



حمية أوميغا

THE OMEGA DIET

برنامج التغذية الصحيّ والفعّال المبني على حمية جزيرة كريت

«بالمقارنة مع باقي الحميات تقف حمية أوميغا في مواجهة كل التحديات للتمتع بشعور أجمل وبحياة أطول وصحة أفضل... يزخر هذا الكتاب بدرر من النصائح والإرشادات العملية حول الحمية». – جين كاربر



- خفّض من خطر الإصابة بأمراض القلب والسرطان
- طوِّر نظام مناعة ذكي
- إنعش مزاجك وقدراتك الذهنية
- إحصل على وزن صحي وحافظ عليه



الدكتورة أرتميس ب. سيموبولوس
جو روبنسون

ترجمة:
ليلى أحمد عيتاني
ماجستير تغذية

حميـة أوميغـا

مكتبة الحبر الإلكتروني
مكتبة العرب الحصرية

تأليف

أرتميس ب. سيموبولوس وجو روبنسون

ترجمة

ليلى أحمد عيتاني

ماجستير تغذية



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

يضم هذا الكتاب ترجمة الأصل الإنكليزي

The Omega Diet

حقوق الترجمة العربية مرخص بها قانونياً من الناشر

HarperCollins Publishers, Inc.,

بمقتضى الاتفاق الخطي الموقّع بينه وبين الدار العربية للعلوم

Authorized Translation from English Language Edition

الطبعة الأولى

1425 هـ - 2004 م

ISBN: 978-614-02-0846-9



عين التينة، شارع المفتي توفيق خالد، بناية الريم

هاتف: 786233 - 785108 - 785107 (1-961+)

ص.ب: 5574-13 شوران - بيروت 2050-1102 - لبنان

فاكس: 786230 (1-961+) - البريد الإلكتروني: bachar@asp.com.lb

الموقع على شبكة الإنترنت: http://www.asp.com.lb

التنضيد وفرز الألوان: أبجد غرافيكس، بيروت - هاتف (9611+) 785107

الطباعة: مطابع الدار العربية للعلوم، بيروت - هاتف (9611+) 786233

تقديم

من دواعي سروري تقديم كتاب من شأنه دفع عجلة الحياة في الأقطار العربية نحو الصحة المثالية. فالكثير من الكتب المتوفرة في متناول الأوساط الشعبية تدعو إلى إتباع أنظمة غذائية لا ترتكزبمضمونها على أساس علمي بل على حجج واهية أو إثباتات ضعيفة. كما أن تطبيق بعضها بات محففوفاً بالخطر لإعتمادها أنظمة غذائية قد تسبب الضرر على المدى الطويل.إلا أن حمية أوميغا ترتكز على أساس علمي صلب وتدعو إلى إتباع نظام غذائي شبيه بالنظام الغذائي الذي تطور معه الإنسان عبر الزمن. وهي منبثقة عن النمط الغذائي لدول حوض المتوسط وتحديداً الحمية التقليدية لجزيرة كريت اليونانية التي تعود جذورها التاريخية إلى 5000 عام مضت. وقد ثبتت مؤخراً من خلال الأبحاث العلمية فعالية هذا النمط الغذائي في الحفاظ على الصحة وذلك بتوفير توازنٍ مثاليٍ من المغذيات الضرورية لا سيما الأحماض الدهنية الضرورية والفيتامينات ومواد أخرى من شأنها تنظيم عمل الجسم للقيام بواجباته الفيزيولوجية على أكمل وجه. كما تبين أن الدور الفعَّال الذي يلعبه النمط الغذائي لدول حوض المتوسط لا يتوقف فقط على زيت الزيتون الغني بالأحماض الدهنيةالغير مشبعة أحادياً إنما يعود الدور الأكبر للأحماض الدهنية المتوفرة خاصة في هذا النظام وهي أحماض أوميغا 3.

في السنوات القليلة الماضية إسترعت أوميغا 3 الاهتمام حيث تبين أنها تخفض دهون الدم وتساعد في الوقاية من الذبحة الصدرية وتنظيم ضغط الدم وتعديل الإحباط النفسي وتحسين الإستجابة للإنسولين والسمنة وغيرها من الأمراض المزمنة والخطرة. أما الأحماض الدهنية الضرورية من فئة أوميغا 6 فلا تقل أهمية عن أحماض أوميغا 3 ولها فوائدها الصحية ويحتاجها الجسم ولكن بكميات محدودة. لقد تبين أن النسبة المفضلة من أحماض أوميغا 6 إلى أوميغا 3 في الغذاء هي نسبة 1:4 أو أقل وهذه النسبة يوفرها نظام غذائي يرتكز على الخضار والأسماك الغنية بأحماض أوميغا 3 واللحوم القليلة الدهن. يتميز النمط الغذائي العصري السائد حالياً عن الماضي بأنه غني بأحماض أوميغا 6 المتوفرة في زيت الذرة وزيت دوار الشمس وغيرها، وهي زيوت لم تكن متوفرة للانسان قبل مائة سنة، وبذلك ارتفعت نسبة أوميغا 6 إلى أوميغا 3 حتى 1:20 أحياناً، وساهمت في منع الإصابة بالأمراض الخطرة. من هنا عمدت المؤلفة في هذا الكتاب إلى وضع نظامٍ

غذائيٍ متكاملٍ يوفر توازناً مثالياً من أحماض أوميغا 6 إلى أوميغا 3 بنسبة 1:4 أو أقل لتوفير الوقاية من الأمراض المزمنة والخطرة.

من ناحية ثانية تُدخل حمية أوميغا تغيرات جذرية على مكونات الغذاء اليومي بحيث يخلو من المحتويات الضارة مثل المارغرين والزيوت المهدرجة التي تحوي دهون ترانس والزيوت الغنية بأحماض أوميغا 6 والدهون المشبعة وتستبدلها بزيوت ومكونات صحية وغنية بأحماض أوميغا 3 وأحماض دهنية غير مشبعة أحادياً مثل زيت الكانولا وزيت الزيتون وزيت بزر الكتان والمكسَّرات مثل الجوز والصنوبر. كما تعتمد أصناف اللحوم القليلة الدهون، وتنصح بتناول أصناف الأسماك الغنية بأحماض أوميغا 3 مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً، مثل السلمون والطون الغني بالدهون والترويت والسردين والرنكة.

على عكس غيرها من الحميات الغذائية تتميز حمية أوميغا باحتوائها نسبة معتدلة من الدهون الصحية في الغذاء اليومي (30 - 35% من الوحدات الحرارية اليومية) هذه النسبة من شأنها توفير النسبة المطلوبة من أحماض أوميغا 6 إلى أوميغا 3. كما يساعد وجود الدهون على إمتصاص الفيتامينات من الغذاء خاصة فيتامينات A D E K وغيرها من المغذيات الضرورية التي لا يتم إمتصاصها في غياب الدهون في الطعام. وتساعد كمية الدهون هذه على الشعور بالشبع وعدم السعي إلى تناول الطعام في فترات متقاربة وتحافظ على سلاسة ونكهة الطعام فلا تسبب الملل أو الإحباط وعدم القدرة على الإستمرار بالحمية.

بالإضافة إلى ذلك توصي حمية أوميغا بتناول 7 وجبات أو أكثر من الخضار والفاكهة كما تحد من إستعمال الاصناف المحضّرة من النشويات المكررة مثل الطحين الأبيض، وتعتمد على الأصناف الغنية بالألياف مثل الحبوب غير المقشورة والبقول والخبز الأسمر والخبز المحضر من دقيق الحبوب المتنوعة، مما يوفر مصدراً سخياً من الألياف النباتية والفيتامينات المضادة للأكسدة والضرورية لعمل الجسم، بالإضافة إلى محتويات من المواد النباتية التي تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الاورام السرطانية ومحاربتها. وتوفر الخضارالورقية ايضاً مصدراً نباتياً لا بأس به من أحماض أوميغا 3 بالإضافة إلى ما توفره الأسماك.

أخيراً تضع المؤلفة بين أيديكم من خلال هذا الكتاب نظاماً غذائياً صحياً من الممكن إتباعه مدى الحياة لسهولة تطبيقه وإعتماده على المكونات الطبيعية. فالإرشادات السبعة لحمية أوميغا يسهل الإلتزام بها وتتماشى مع الأنماط المعيشية والغذائية المختلفة. ولا تدخل في نظام حمية أوميغا العقاقير المنحّفة مما يساعد على الإستفادة من نتائجه في تخفيض الوزن على المدى الطويل دون تأثيرات جانبية على الصحة.

الدكتورة نـهله حولّىأستاذة التغذية في الجامعة الأميركية في بيروت

مقدمة

سأعمل من خلال هذا الكتاب على تقديم بعض الاكتشافات الطبية الحديثة حول الحمية التي تبين أنها تساعد في حفظ الصحة وإطالة العمر. في السنوات الخمس عشرة الماضية أظهرت البحوث العلمية الدقيقة أن الدهون ليست مجرد وقود بل هي عنصر غذائي ضروري يؤثر على كل وظائف الجسم بدءاً من القدرة على التعلّم إلى تنظيم ضربات القلب. فكل صنف من الزيوت أو الدهون قد يؤثر سلباً أو إيجاباً على الصحة اعتماداً على تكوينه الفريد والخاص من الأحماض الدهنية وهي الجزيئات المكوِّنة للدهون والزيوت. إن تناول نسب متوازنة وصحية من الأحماض الدهنية سيخفّض خطر الإصابة بمجموعة كبيرة من الأمراض لدرجة قد تنقذ حياتك من ضمنها أمراض شرايين القلب، والسرطان، والسكّر، والسمنة، والتهاب المفاصل، والربو.

في عالم مثالي، لا يجدر بنا معرفة أي شيء عن الأحماض الدهنية لتناول حمية صحية، بل يجب أن يتسنى لنا الحصول على غذاء متوازن ومغذٍ بمجرد التسوق من المخازن المحلية ولكننا نفتقر لهذا الترف. لقد سمحنا بشكل غير متعمد لصناعة الأغذية بإدخال تعديلات تقنية على غذائنا دون قياس النتائج الحيوية على المدى الطويل. فنتج عن ذلك حمية غذائية مختلفة كلياً عن الحمية الطبيعية التي تطوّر عليها الإنسان على مرّ ملايين السنين. فالحمية الحديثة مخالفة لتركيبتنا الجينية مما يرفع خطر الإصابة بأمراض القلب، والسرطان، والسكري، والسمنة، واضطرابات جهاز المناعة. أما برنامج حمية أوميغا أي البرنامج الغذائي الوارد في هذا الكتاب الذي ثبتت صلاحيته علمياً وطبياً فهو يعيد التوازن الصحي للمغذيات الضرورية في الحمية. هذا البرنامج البسيط واللذيذ سيساعد كل خلية وكل جهاز في جسمك على إنجاز وظائفه الحيوية كما حددتها الطبيعة.

لقد شاءت الأقدار أن أشب على حمية شبيهة بحمية أوميغا. فقد ولدت في اليونان البلد الذي نعم بالتقاليد الغذائية الجيدة لمدة 5000 عام. لقد بذلت أمّي جهداً عظيماً لتوفر لنا غذاءً طازجاً ومفيداً. وقد سهُلت مهمتها بوجود الأراضي الواسعة المزروعة التي ورثتها عن عائلتها. ضمت أسوار هذه الأراضي الدجاج والماعز، والخراف ومئات الأشجار التي أعطتنا الزيتون، والإجاص، والتين، والخوخ، والرمان. وقد سمح المناخ المعتدل بنمو الثمار والخضار على مدار السنة مما وفّر لنا تناول كل شيء طازجاً. فالبيض الذي يستعمل لصنع فطيرة السبانخ تبيضه دجاجاتنا في صباح نفس اليوم كذلك الحليب يحلب في الصباح الباكر، وخبز الحنطة الكامل يخبز طازجاً، وزيت الزيتون الذي دهن به الخبز فقد استخرج من زيتوننا الخاص. أما السمك المشوي على الفحم الذي نتناوله للغداء فقد كان يسبح في البحر المتوسط في اليوم السابق فقط. إحدى مسرّات طفولتي كانت الاستيقاظ في الصباح الباكر والإسراع لتناول الفطور حيث بانتظاري طاسة من الفاكهة الناضجة الباردة. لم تكن الفاكهة باردة لأنها أحضرت من البراد بل لأنها قطفت قبل الفجر.

بالرغم من وفرة الطعام ولذته إلا أنه أُكل بانضباط وبدون إفراط. كانت التمارين الرياضية عنصراً مكملاً لحياتنا اليومية فكنا نمشي للتسوق وإلى المدرسة. كنا نقوم بالتمارين الرياضية يومياً في المدرسة. كما عمدت العائلات الغنية قديماً إلى استئجار مدربين شخصيين قبل أن تصبح ممارسة التمارين الرياضية أمراً عصرياً.

عندما حضرت إلى الولايات المتحدة لدراسة الكيمياء عام 1949 في كليّة بارنارد أصبت بصدمة قاسية. فقد كان معظم الطعام غير صالح للأكل بالمقارنة مع ما اعتدت على تناوله. ما زلت أذكر الفطور الأول الذي تناولته في المسكن، الخبز الوحيد المتوفر كان خبزاً أبيضاً بدا لي مذاقه مثل القطن. أما الجبن فكان هناك نوع واحد منه جبن مطّاطي وبرتقالي. بدت الفاكهة شهية لكنها خالية من الطعم والنكهة لدرجة يصعب معها التصديق بأنها نفس نوع الفاكهة الذي ينمو في اليونان. كان هناك ثلاثة طلاب يونانيون آخرون في بارنارد وقد شعروا بنفس الارتباك حيال الحمية الأميركية. واكتشفنا فيما بعد أن طعم الخبز الأبيض يصبح أفضل عند تحميصه ويشكل خبز الجوادر (Rye bread) المحمص بديلاً معقولاً لخبز دقيق الحبوب الكاملة أو الخبز الأسمر.

حوّل التفاوت الكبير بين الحمية الأميركية في الخمسينات والحمية اليونانية التقليدية مسار مهنتي الطبية. عندما دخلت كلية الطب تخصّصت في طب الأطفال وركّزت معظم انتباهي على تغذية الأم والطفل. أدركت حينها أن العديد من الأطفال المصابين بأمراض خطيرة تعرضوا لسوء التغذية في الرحم. إضافة إلى هذه البداية السيئة اعتمد غذاء هؤلاء الأطفال فيما بعد على الأصناف المكررة مما زاد الأمور سوءاً. فهذه الأطعمة غنية بالدهون المشبعة والسكريات وغنية بالمارغرين الذي يحمل دهون ترانس (Trans fatty acids) كما شكلت الفاكهة والخضار جزءاً ضئيلاً من

غذائهم اليومي. بعد تخرجي توليت إدارة روضة الأطفال المولودين حديثاً في جامعة جورج واشنطن وقد لاحظت مجدداً أن لنمط الغذاء والحياة تأثيراً كبيراً على صحة الطفل. هذه الملاحظة وجهت اهتمامي إلى العلاقة بين التغذية والعوامل الوراثية. وتبادر إلى ذهني الأسئلة التالية: ما هي أنواع الغذاء التي تتناسب مع الخلفية الجينية للطفل؟ كيف تساعد الحمية في إصلاح العيوب الوراثية؟ وجدت الأجوبة على العديد من أسئلتي عندما ذهبت لدراسة طب الغدد الصماء والأيض في المعهد القومي للصحة (National Institute of Health).

في أواخر السبعينات والثمانينات أضفت إلى مجموعة اهتماماتي سياسة الغذاء. فالبحث الطبي وحده لا يستطيع تغيير ما يؤكل. كما يبقى البحث العلمي حكراً على المنشورات الطبية ما لم يتم نشره لعامة الناس أو تطبيقه من قبل الحكومات. للمساعدة على تشكيل تلك السياسة ترأست لجنة تنسيق التغذية في المعهد القومي للصحة (The Nutrition Coordinating Committee) لتسع سنوات وساعدت بترؤس لجنة تنسيق ما بين الوكالات حول الأبحاث المتعلقة بتغذية الإنسان (Interagency Committee for Human Nutrition Research) وذلك في مكتب مخططات العلوم والتقنيات في البيت الأبيض لخمس سنوات. كان لأعمال هذه اللجان وقعاً مهماً على سياسة الغذاء والتغذية في كافة أنحاء الدولة الاتحادية.

خلال ترؤسي لهذه اللجان أدركت عدد من المستجدات العلمية حول الأحماض الدهنية الضرورية وفي العام 1985 ساعدت في تنظيم المؤتمر الدولي الأول الذي كرّس أعماله بشكل خاص حول هذا الموضوع. بعد المؤتمر أصدرنا برنامج بحث شامل حول الأحماض الدهنية الضرورية تبنته عشرة معاهد مختلفة تابعة للمعهد القومي للصحة. إحدى أهم النتائج التي خرجنا بها من برنامج البحث هذا هي أن أجسامنا تعمل بفعالية أكبر عند تناول الدهون التي تحتوي نسباً متوازنة من نوعين من الأحماض الدهنية الضرورية أوميغا-6 وأوميغا-3. قد تصل هذه النسبة في الحمية الأميركية التقليدية حتى 20:1. أما الحمية اليونانية التقليدية فهي من الحميات القليلة في العالم التي توفر توازناً صحياً من الأحماض الدهنية الضرورية. ومن سخرية القدر أن أقضي معظم وقتي في مهنتي الطبية في محاولة لإلقاء الضوء على الأسس العلمية لهذه الحمية التي ترعرعت معها.

عند التزامك بالإرشادات الغذائية السبعة لحمية أوميغا ستتشحن جسمك بنسبة مثالية من الأحماض الدهنية الضرورية لعمليات الأيض في جسمك. كما سيزخر غذائك اليومي بالفاكهة الطازجة، والخضار، والبقول، والزيوت الغنية بأحماض أوميغا-3. أظهرت دراسة ليون (Lyon Heart Study) التي أُجريت في التسعينات نتائج مقنعة علمياً تفيد بأن هذا النوع من الحمية يحمي الأوعية القلبية بفعالية أكبر من أي حمية أخرى أو دواء.

بالرغم من أن هذا الكتاب يعطي الأولوية للحمية إلا إنني أيضاً أشدد على أهمية التمارين الرياضية. فالتمارين الرياضية المنتظمة تحسن الصحة بطرق متعددة تماماً كتناول الغذاء المتوازن. فعند دمج التمارين الرياضية مع الحمية الصحية ستحصل على ما وصفه أبقراط بأنه "صحة سليمة":

"الصحة السليمة تتطلب معرفة تكوين الإنسان الأساسي (الذي يعرف الآن بعلم الوراثة أو الجينات) وقدرات الأطعمة المختلفة الطبيعية منها وتلك الناتجة عن مهارات الإنسان (ما يعرف اليوم بالأطعمة المصنعة). لكن تناول الطعام وحده لا يكفي للصحة. يجب أن نقوم بالتمارين التي لها التأثير عينه. إن دمج هذين العاملين مع الأخذ بعين الاعتبار الفصل من السنة، وتغيرات الرياح، وعمر الفرد، ووضعه المعيشي سيشكل نظاماً متكاملاً. في حال حصول نقصٍ في الغذاء أو التمارين سيمرض الجسم".

كتبتُ هذا الكتاب على أمل دفعك لاختيار الأطعمة الصحية مما سيزوِّد من فرص التمتع بصحة سليمة مدى الحياة.

القسم الأول: صحتك في الميزان

الفصل الأول: مكونات غذائية مُغفلة ومهمة للصحة المثالية

خلال السنين القليلة الماضية قلبت الأبحاث العلمية مفاهيم التغذية رأساً على عقب. فبعد أن كنا ننظر إلى الدهون كافة على أنها مسببة للأمراض والسمنة أظهرت الأبحاث العلمية الحديثة أن بعض أنواع الدهون تساعد في الوقاية من الأمراض وتهيأ لصحة مثالية. كذلك الحال بالنسبة للفيتامينات فبعد أن شاع أنها تقوم مقام الفاكهة والخضار الطازج تبين أن الخضار والفاكهة أطعمة صحية لا يستعاض عنها وتحوي أكثر بكثير من مجرد فيتامينات فهي كنز من المواد المضادة للأكسدة والكيماويات النباتية (Phytochemicals) التي تحمي من الأورام السرطانية وغيرها من الأمراض. انطلاقاً من هنا سأعمل من خلال هذا الكتاب على ترجمة نتائج الأبحاث العلمية الحديثة إلى مخطط غذائي مبسط ولذيذ لمضاعفة فرص العيش بصحة ورشاقة.

أشارت الأبحاث العلمية مؤخراً إلى أنه من غير الضروري حذف الدهون كلياً من غذائك للمحافظة على صحتك ورشاقتك كل ما عليك هو استبدال أنواع الدهون بدهون أخرى صحية. معظم البرامج الغذائية والحميات الصحية المتعارف عليها تدعو إلى تجنب الدهون كافة الضار منها والمفيد لذلك تجد نفسك تتخبط مع وجبات جافة تفتقر للنكهة والطعم اللذيذ الأمر الذي يؤدي إلى فشل البعض في الاستمرار والشعور بالعصبية والإحباط. هنا يأتي دور حمية أوميغا التي تستبدل الزيوت الضارة بزيوت أوميغا الصحية وتتيح تناول ما بين 30 - 35% من مجمل السعرات الحرارية اليومية من الدهون دون الشعور بالذنب أو الإصابة بضرر. أثبتت الدراسات العلمية الحديثة صلاحية اتباع هذا المخطط الغذائي المعتدل بالدهون لما يعود عليك بفوائد صحية مقارنةً مع الحمية التي تعتمد على الأصناف الخالية من الدهون والخضار واللحوم المسلوقة. من هنا أدعو إلى استعمال أنواع معينة من الزيوت بكميات أكبر للحفاظ على الرشاقة والصحة.

لا تؤدي حمية زيوت أوميغا إلى زيادة الوزن بل على العكس تضاعف فرص المحافظة على الرشاقة مع المثابرة على نظام تمارين رياضية منتظم ومستمر. فإذا كنت ترغب بإزالة عشرة كيلوغرامات أو أكثر من الوزن الزائد تسهل حمية أوميغا لك هذه المهمة. ستجد في الفصل الثالث

عشر من هذا الكتاب برنامجين مفصلين من حمية أوميغا يحوي البرنامجين نفس النسب السخية من الدهون كحمية أوميغا الاعتيادية. يهدف الأول إلى خسارة سريعة في الوزن ويهدف الثاني إلى خسارة متهاودة في الوزن. لقد بات بإمكانك الآن أن تخسر حوالى كيلوغراماً أسبوعياً وتجني في نفس الوقت كل الفوائد الصحية للحمية الاعتيادية.

أحدث المستجدات العلمية عن الأحماض الدهنية

أدت مؤخراً دراسة تكوين جزيئات الدهون وتأثيرها على الصحة إلى نيل الزيوت تقييماً جيداً. عند النظر بالعين المجردة إلى أصناف مختلفة من الزيوت نجدها متشابهة ولكنها في الحقيقة مختلفة بتركيبها. فكل نوع من أنواع الزيوت يتكوّن من ستة أنواع أو أكثر من الأحماض الدهنية بنسب مختلفة. تشير الدراسات العلمية الحديثة إلى أن كل نوع من الأحماض الدهنية على حدة له تأثيره الخاص على الصحة. فمنها ما يساعد على نمو الأورام السرطانية ومنها ما يمنعها. منها ما يضاعف فرص الإصابة بأمراض القلب والشرايين ومنها ما يحمي الشرايين. بعضها يخزن في الجسم وبعضها يُحرق كمصدر للطاقة. كما يرتبط بعضها بالإحباط النفسي وغيره من المشاكل النفسية وبعضها يساعد على تحسين الحالة النفسية. هنا نخلص إلى أن كل صنف من أصناف الزيوت يؤثر على صحتك اعتماداً على تكوينه الخاص والفريد من الأحماض الدهنية.

لسوء الحظ إن النمط الغذائي الذي يطغى حالياً في مجتمعنا، يزخر بأنواع الأحماض الدهنية المسببة لأخطر المشاكل الصحية ويفتقر للأحماض الدهنية الضرورية للصحة المثالية. فمهما كنت مطلعاً على الثقافة الغذائية، ستجد أنك تشحن جسدك بنسب خاطئة من الأحماض الدهنية.

الدهون المفيدة والدهون الضارة

بعد الأبحاث والدراسات، احتفظت الدهون المشبعة فقط بسمعتها السيئة كدهون ضارة فهي تضاعف فرص الإصابة بأمراض القلب، والشرايين، والسمنة، وداء السكري. أهم مصادر الدهون المشبعة هي اللحوم، ومنتوجات الحليب، وزيت جوز الهند، وزيت النخيل. وكأن تأثير الدهون المشبعة وحدها على الصحة لا يكفي فقد صنع الإنسان حديثاً مسبباً آخر لهذه الأمراض وهو نوع من الأحماض الدهنية ينتج عن هدرجة الزيوت النباتية يعرف بأحماض ترانس Trans-fatty acid ويوجد في المارجرين والشورتنينغ (Shortening). تشير الدراسات الحديثة إلى أن أحماض ترانس Trans-fatty acids تؤذي القلب والشرايين أكثر من الزيوت المشبعة كما تضاعف فرص

الإصابة بسرطان الثدي. لذلك من غير المحبذ الاستعاضة عن الزبدة بالمارغرين أو الشورتنينغ (Shortening) فأحسنهما سيئ.

من ناحية ثانية أثبتت بعض الأحماض الدهنية فعاليتها في الوقاية من الأمراض والحفاظ على الصحة وهي الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة Monounsaturated fatty acids (MUSFA)). من أهم مصادر هذه الأحماض الدهنية زيت الزيتون وزيت بزر الـ CANOLA (rape seed oil) بزر السَلجم: (صنف من أصناف النبات الشبيهة باللفت). فالزيوت الغنية بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUSFA تساهم بحماية القلب والشرايين. كما تقلل من فرص الإصابة بالاضطرابات الأيضية التي تؤدي إلى ارتفاع معدل السكّر في الدم مثل داء السكري. كذلك ترتبط بانخفاض معدل الإصابة بالأورام السرطانية. بدأت هذه المعلومات مؤخراً تشق طريقها إلى عامة الناس مما أعطى زيت الكانولا وزيت الزيتون أهمية شعبية الأمر الذي يتماشى مع حمية زيوت أوميغا.

ولكن تبقى أهم نتائج الأبحاث العلمية عن الأحماض الدهنية حكراً على المنشورات الطبية بالأخص فيما يتعلق بالأحماض الدهنية الضرورية أو الأساسية (Essential fatty acids EFA's). تشكل هذه الأحماض عناصر غذائية ضرورية للتطور والنمو الطبيعي ولا يصنعها الجسم بل تتوفر فقط من الغذاء والقلة يدركون أهمية الفوائد الصحية الناتجة عن توازن نسب هذه الأحماض في الحمية. الأحماض الدهنية الضرورية نوعان أوميغا-3 وأوميغا-6. تتوفر أحماض أوميغا-6 في الزيوت النباتية مثل زيت الذرة، وزيت العصفر (القرطم Safflower)، وزيت بزر دوّار الشمس، وزيت بزر القطن. أما أحماض أوميغا-3 فتتوفر بشكل خاص في الأسماك، والأطعمة البحرية، والخضار الورقية، وزيت الكانولا، والجوز. أكدت الأبحاث العلمية أن الجسم يقوم بوظائفه على أحسن وجه في حال وجود توازن معين في نسب الأحماض الدهنية الضرورية في الحمية. ولكن النمط الغذائي الشائع حالياً يشوبه خلل في توازن نسب الأحماض الدهنية الضرورية فنجد نسبة زيوت أوميغا-3 أقل من نسبة زيوت أوميغا-6 مما يساعد على الإصابة بأمراض خطيرة منها:

الذبحة القلبية

السكتة الدماغية

الأورام السرطانية

السمنة

انعدام الاستجابة للأنسولين

داء السكر

الربو

التهابات المفاصل

داء الذأبة

الإحباط النفسي

انفصام الشخصية

داء الزهايمر

إحباط ما بعد الولادة

في محاولة لدراسة تأثير الأحماض الدهنية الضرورية قام العلماء بإطعام الحيوانات حمية شبيهه بوجباتنا اليومية أي تكثر فيها نسبة الأحماض الدهنية من فئة أوميغا-6 وتقل فيها فئة أوميغا-3 فكانت النتائج سلبية حيث كبرت الأورام السرطانية بسرعة هائلة وأصبحت سريعة الانتشار. وعندما سمح للحيوانات بالإفراط في الطعام ازداد وزنها وأصيبت بانعدام الاستجابة للأنسولين. كما تراجعت قدراتها الفكرية وأوضاعها النفسية. سأعطي من خلال هذا الكتاب دليلاً قاطعاً يثبت أن الخلل في توازن الأحماض الدهنية الضرورية في الحمية يؤدي إلى نفس الفوضى والخراب في أجسادنا كالتي ظهرت عند الحيوانات المخبرية.

تشحن حمية أوميغا جسدك بتوازن مثالي للأحماض الدهنية وغيرها من المغذيات الضرورية مما يفسح المجال أمام كل خلايا وأجهزة جسدك على القيام بوظائفها بفعالية أكبر. إدخال هذه التغيرات البسيطة كفيل بالتخفيف من حدة العوارض أو كمية العقاقير التي تستعملها أو حتى تنقذ حياتك مهما كنت تعاني من أوضاع صحية صعبة.

ظهور حمية أوميغا

بالإضافة إلى استناد حمية أوميغا على أساس علمي بحت، فهي تقوم على أصول تاريخية قديمة. فهي مستمدة من الحمية التقليدية الشائعة في جزيرة كريت اليونانية والمتوارثة منذ حوالى

الألف الرابع قبل الميلاد حتى اليوم. أصبحت حمية أوميغا محط اهتمام العلماء في الستينات عندما أظهرت إحدى الدراسات التي أجريت على مدى خمسة عشر عاماً أن الرجال من جزيرة كريت يتمتعون بصحة أوفر بالمقارنة مع 12000 رجل غيرهم من سبعة بلدان مختلفة هي اليونان، إيطاليا، هولندا، فنلندا، يوغسلافيا، اليابان، وأميركا.

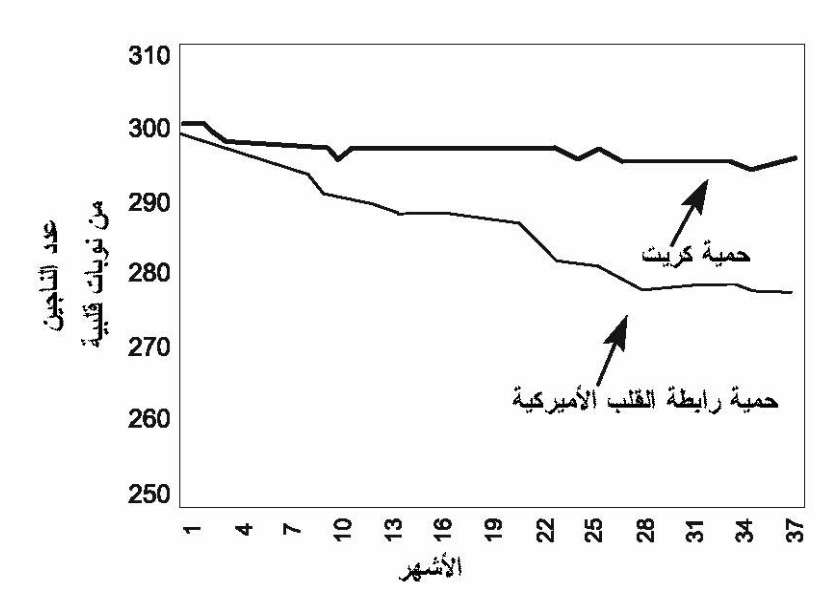
أظهرت الدراسة تبايناً صحياً كبيراً وملحوظاً بين الرجال من كريت وبين الرجال من البلدان الأخرى. بالمقارنة مع الأميركيين تبين أن لديهم نصف معدل الوفيات من الأمراض السرطانية، وخمسة بالمئة من معدل الوفيات بسبب أمراض القلب والشرايين فقط. كما تبين أن لديهم نصف المعدل العام للوفيات عند اليابانيين بالرغم من أن الدهون تشكل 40% من السعرات الحرارية اليومية أي ما يعادل ثلاث مرات معدل الدهون اليومية عند اليابانيين. والملفت للنظر هو أن معدل الوفيات العام عند الرجال من كريت كان أقل من النصف بالمقارنة مع الإيطاليين بالرغم من اعتماد البلدين النمط الغذائي لدول حوض المتوسط الغني بزيت الزيتون والخضار والفاكهة. أشارت هذه النتائج إلى أن النمط الغذائي السائد في كريت مميز عن غيره ولكن في ذلك الوقت لم يتوفر تفسير علمي واضح غير النسبة العالية من زيت الزيتون والنسبة المنخفضة من الدهون المشبعة.

الحلقة المفقودة

بعد عقدين من الزمن تمكنت من إيجاد إحدى الحلقات المفقودة لأسرار النمط الغذائي في جزيرة كريت: لقد تبين أن الحمية التقليدية هناك تحوي توازناً مثالياً لمعدل الأحماض الدهنية الرئيسية. تشير الأبحاث العلمية الحديثة إلى أن النباتات البرية تحوي كميات أكبر من زيوت أوميغا-3 بالمقارنة مع النباتات المزروعة. والحمية التقليدية في كريت تعتمد على كميات كبيرة من النباتات البرية والخضار والفاكهة مما يفسر دور الحمية التقليدية لجزيرة كريت. ربما كان هذا المصدر السخي والخفي لزيوت أوميغا-3 هو أحد أسباب تمتع أهالي كريت بصحة ممتازة.

أثبتت ظنوني نتائج إحدى الدراسات الحديثة (Lyon diet heart study). لقد شملت الدراسة 302 شخصاً نجوا من الذبحة القلبية فعين لقسم منهم الحمية التي توصي بها رابطة القلب الأميركية والتي تحوي 30% من السعرات الحرارية من الدهون وعين للقسم الآخر الحمية التقليدية لجزيرة كريت مع تغير طفيف حيث اعتمد فيها زيت الكانولا وزيت الزيتون كمصدر للدهون وشكلت فيها أحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 معدل 1:4 (أي 4 معايير من أوميغا-6 لكل معيار من أوميغا-3) وهو معدل أقل بكثير مما توفره حمية رابطة القلب الأميركية أو الحميات التقليدية الأخرى. كما اعتمدت الحمية كميات قليلة من اللحوم الحمراء، والمعلبة، وكميات كبيرة من الأسماك، والحبوب، والفاكهة، والخضار وحوَت في مجملها 35% من السعرات الحرارية من الدهون.

خطّت نتائج هذه الدراسة فصلاً جديداً في تاريخ الطب. لقد جاءت النتائج مُبهرة ففي حين لم تظهر أي حمية أخرى أو عقار للقلب فوائد قبل ستة أشهر انخفض معدل الوفيات بشكل ملحوظ بالمقارنة مع حمية رابطة القلب الأميركية بعد أربعة أشهر فقط كما لوحظ انخفاضاً متزايداً بمعدل الوفيات مع كل شهر حتى مرور حوالى العامين كما يظهر في الرسم البياني رقم 1 - 1.



الرسم البياني 1-1: تزايد نسبة المحميين من النوبات القلبية وفقاً لحمية كريت.يُظهر الرسم البياني مقارنة بين الخاضعين لنوعي الحمية ممن لم يتعرضوا لنوبات قلبية إضافية وكما يبدو بوضوح فإن حمية كريت كانت أكثر فعالية.

أظهرت حمية كريت نتائج غير مسبوقة فقد انخفضت فرص الوفاة بسبب أمراض القلب أو الإصابة بالهبوط في القلب أو الجلطة الدماغية إلى نسبة 76% أقل من حمية الرابطة الأميركية للقلب. مما يؤكد فعاليتها كحمية منقذة للحياة بالمقارنة مع الحميات والعقاقير المختلفة للقلب.

توفر حمية أوميغا نفس التوازن في الأحماض الدهنية الضرورية وغيرها من المغذيات التي توفرها حمية كريت في البحث المذكور سابقاً. سيخولك هذا الكتاب من حصد ثمار نتائج هذا البحث المنقذ في أقرب فرصة تقصد فيها البقال لشراء الطعام.

حمية أوميغا ليست فقط حمية تنقذ مرضى القلب فحسب بل تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الالتهابات مثل التهابات المفاصل وأمراض المناعة الذاتية. كما تجعلك أقل عرضة للإصابة بالأمراض العقلية كالإحباط والزهايمر. عند اعتمادك حمية توفر التوازن المطلوب من الدهون وغيرها من المغذيات الأساسية سيقوم جسدك بكل وظائفه على أحسن وجه.

حمية زيوت أوميغا لذيذة الطعم وسهلة التطبيق

تتميز حمية أوميغا عن غيرها بسهولة تطبيقها. فأنت لا تحتاج لحرمان نفسك من الدهون كلياً أو تناول كميات كبيرة وغير طبيعية من البروتينات أو حساب نسبة الدهون، والبروتين، والنشويات في كل لقمة تتناولها. كل ما عليك هو حسن اختيار مشترياتك مسترشداً بالإرشادات الغذائية السبعة التي تحددها حمية أوميغا.

أهم تغير تنجزه عند اتباع حمية أوميغا هو الحصول على توازن صحي في الدهون بإعطاء الأولوية لزيت الزيتون وزيت الكانولا كمصدرين رئيسيين للزيوت. ستعزز كذلك غذاؤك بأطعمة غنية بأحماض أوميغا-3 في حين تحدّ من كمية الأحماض الدهنية من فئة أوميغا – 6، والأحماض الدهنية المشبعة، والدهون المهدرجة أي Trans-fatty acid. إن استعمال زيت الكانولا سيوفر هذه المتطلبات بكل سهولة فهو غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير الإشباع (MUSFA) والأحماض الدهنية من فئة أوميغا-3 ويحوي نسبة منخفضة جداً من الدهون المشبعة والـ Trans-fatty acids مما يجعل زيت الكانولا من أهم الزيوت الصحية التي تستعملها.

التغيير الأخير هو تناول الكثير من الخضار، والفاكهة، والبقول. تنص الإرشادات الغذائية العادية في الدليل الغذائي الهرمي على تناول 5 وجبات أو أكثر من هذه الأطعمة الصحية يومياً، بينما تنص حمية زيوت أوميغا على تناول 7 وجبات أو أكثر يومياً لتعزيز كمية الفيتامين، والألياف، ومضادات الأكسدة، ومواد الكيماويات النباتية (phytochemicals) التي تحفز الصحة المثالية.

الإرشادات الغذائية السبعة لحمية أوميغا

1. اختر الأطعمة الغنية بأحماض أوميغا-3 مثل الأسماك الكثيرة الدسم (السلمون، والتونة، والترويت، والماكاريل) والجوز، وزيت الكانولا وزيت بزر الكتان، والخضار الورقية. كما يمكن تناول المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3.
2. ستعمل الزيوت الغنية بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUSFA) كمصدر رئيسي للزيوت مثل زيت الزيتون، وزيت الكانولا.
3. تناول 7 وجبات أو أكثر من الفاكهة والخضار يومياً.
4. أكثِرْ من تناول البروتين النباتي مثل البازيلا، والفاصوليا، والمكسرات.
5. تجنّب الدهون المشبعة باختيار اللحم الهبر (قليلة الدهون) بدلاً من اللحوم المدهنة. والحليب القليل الدسم ومنتجاته بدلاً من الحليب الكامل الدسم ومنتجاته.
6. تجنّب الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 مثل زيت الذرة، وزيت العصفر، (القرطم (Safflower، وزيت دوار الشمس، وزيت الصويا، وزيت بزر القطن.
7. حدّ من تناول أحماض ترانس trans fatty acids عن طريق الحدّ من استعمال المارجرين والشورتينينغshortenings والمعجنات الجاهزة والأطعمة المقلية والوجبات الجانبية الجاهزة والوجبات السريعة.

براهين طبية داعمة لحمية أوميغا

لقد طفح الكيل بالناس من الكتب التي تزعم أنها تكشف أسرار الصحة والرشاقة خاصة عندما يظهر تضارباً أو تناقضاً في الإرشادات. ففي حين تكون النصيحة حذف الدهون كلياً تركز حمية أخرى على الإكثار من البروتين بينما ينصحك أحدهم بحمية متوازنة في الدهون، والبروتين، والنشويات. والمربك في الأمر أن الجميع يدعي الاعتماد على أساس علمي في الحمية التي يسوّقها.

ما الذي يضمن صلاحية حمية أوميغا وارتكازها على أساس علمي؟ أهم ما ننظر إليه عند تقييم صلاحية برنامج غذائي هو خضوعه لدراسة إكلينيكية موسعة تشمل عدداً كبيراً من الأشخاص يتم اختيارهم عشوائياً لضمان إمكانية تطبيقه على الجميع. وتتم بعد ذلك مقارنة النتائج مع برامج غذائية وعلاجات معتمدة علمياً. على عكس البرامج الأخرى التي قد تعتمد على مجرد الإعلام التجاري مثل أن يظهر أحد المشاهير ليقول إن هذا البرنامج أعطاه نتائج سريعة. أو قد تعتمد على دراسة علمية واحدة مصغرة وقصيرة المدى لا تُعرف سلبياتها على المدى الطويل.

ولكن مهما خضع البرنامج الغذائي للدراسات والتقييم لا نستطيع ضمان فعاليته في تحسين الصحة إلا إذا ثبتت صلاحيته على المدى الطويل. فهناك الكثير من البرامج الغذائية التي أعطت نتائج جيدة في أبحاث قصيرة المدى بينما تسببت بعوارض جانبية على المدى الطويل.

تقف حمية أوميغا في مواجهة كل هذه التحديات فهي منبثقة عن الدراسة الإكلينيكية الموسعة الطويلة المدى Lyon diet heart study التي أظهرت صلاحيتها على عدد كبير من الأشخاص الذين اختيروا عشوائياً وعولجوا بها على مدى عامين. علاوة على ذلك هي منبثقة من الحمية التقليدية لجزيرة كريت التي لم تتغير منذ آلاف السنين. كذلك تمتد جذورها في التاريخ إلى نشأة الإنسان وتطوره فتوازن الأحماض الدهنية الضرورية فيها هو نفسه في النباتات البرية والطرائد التي شكلت مصدراً لغذاء الإنسان خلال تطوره. مما يجعل حمية أوميغا مثالية لتكويننا الجيني فهي توفر لأجسادنا الغذاء المطلوب.

أسئلة مطروحة حول حمية أوميغا

س: ما هو دور التمارين الرياضية في البرنامج؟

ج: يدور هذا الكتاب حول الحمية بالدرجة الأولى ولكن التمارين الرياضية تعادل الحمية بأهميتها الحيوية. تماماً كحمية أوميغا يحسن الانتظام بالتمارين الرياضية الصحية ويقلل من فرص

الإصابة بسرطان الثدي، والسمنة، وأمراض القلب. عند دمج الاثنين معاً تحصل على نتيجة لا تقهر. لذلك أشدد على القيام بتمارين يومية لمدة 45 دقيقة أو أكثر.

س: أنا نباتي هل تنفع حمية زيوت أوميغا مع الأشخاص النباتيين؟

ج: كونك نباتي هو من حسن حظك فأنت حتماً تتبع الإرشادات السبعة لحمية أوميغا في اختيار طعامك. ومن المؤكد أن نظامك الغذائي يحوي القليل من الكوليسترول والدهون المشبعة والكثير من الخضار والفاكهة. ولكن الحمية النباتية عادة ما تحوي الكثير من أحماض أوميغا-6 والقليل من أوميغا-3 لذلك عليك إضافة أوميغا-3 إلى طعامك.

س: أنا مصاب بداء السكري هل تنفع حمية زيوت أوميغا في حالتي؟

ج: بالطبع فالعديد من الدراسات تشير إلى أن مزيج الزيوت التي توفره هذه الحمية يحسن معدل الدهون والسكر في الدم كما يحسن الاستجابة للأنسولين مما يساعد على تنظيم معدل السكر في الدم. لذلك فحمية زيوت أوميغا ليست فقط مناسبة للسكري بل مطلوبة ولكن طبعاً تحت إشراف الطبيب.

س: أنا أتناول الكثير من أدوية القلب. هل أستطيع الاستغناء عنها في حال التزمت بجدية بحمية زيوت أوميغا؟

ج: فقط بأمر من الطبيب. فخلال الدراسة (Lyon diet heart study) تابع المشاركون علاجهم. في حال تحسن وضعك الصحي بشكل ملحوظ بإمكانك استشارة طبيبك في هذا الخصوص وأشدد على استشارة الطبيب.

س: لقد سمعت أن المنتوجات البحرية غنية بأحماض أوميغا-3 ولكن لا أحب تناول الأسماك. هل من الضروري تناول الأسماك خلال الحمية؟

ج: القاعدة الأساسية لحمية أوميغا هو زيادة كمية أحماض أوميغا-3 في الغذاء اليومي وبإمكانك الحصول عليها بطرق مختلفة تجدها مذكورة في الفصل الثاني من الكتاب. يمكنك اعتماد زيت الكانولا مثلاً كمصدر رئيسي للزيت وإضافة بزر الكتان أو زيته إلى الطعام والإكثار من أكل الجوز والبقول والخضار الورقية أو استعمال المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3.

س: **أجد صعوبة في تخفيف وزني. هل أحصل على فوائد حمية أوميغا إذا بقي وزني على حاله؟**

ج: على عكس غيرها مع حمية زيوت أوميغا لا تحتاج لخسارة الوزن حتى تجني النتائج. خلال الدراسة (Lyon diet heart study) لم توضع أي قيود على كمية الطعام ولكن كان التركيز على الحدّ من الدهون المضرة. تمتع الجميع بفوائد الحمية على الرغم من احتفاظهم بوزنهم.

أما في حال كنت تعاني من السمنة المفرطة من الأصح لك أن تخسر بعض الوزن فخسارة الوزن من شأنها أن تحسن مظهرك، وتشعرك بالنشاط، وتخفف الضغط على مفاصلك كما تخفض ضغط الدم، ومعدل الدهون، والكوليسترول في الدم كذلك تقلل من فرص إصابتك بداء السكري. حمية أوميغا المخصصة لخسارة الوزن تحوي نفس النسب من الدهون كحمية أوميغا العادية مما يجعلها لذيذة وممتعة.

س: زوجي يرفض مشاركتي في اتباع الحمية ما هو الحل السليم؟

ج: من المحبذ أن تكون حمية زيوت أوميغا من الخيارات العائلية. في حال واجهت بعض الرفض للحمية بإمكانك العمل من وراء الكواليس بتغيير الزيت الذي تستعملينه في الطهي. كما يمكنك الإكثار من الخضار المضافة إلى الأطباق اليومية. يمكنك تقديم الفاكهة بدل الحلوى. كما ستجدين خطوات أخرى في الفصول القادمة من الكتاب.

الفصل الثاني: علاقة الصحة والرشاقة بالزيوت

كان للكشف عن أهمية دور الدهون الضرورية (EFA) للصحة المثالية وقعاً مفاجئاً على الكثيرين. فبعد أن كان الاعتقاد السائد عن الدهون كافة أنها مؤذية للصحة لما تسببه من أمراض القلب، والشرايين، والأورام السرطانية وغيرها وبعد أن عمد الجميع إلى حذف الدهون من وجباتهم اليومية واستعمال الأجبان والألبان والأطعمة القليلة الدسم وبعد أن قضوا أوقاتهم يحصون غرامات الدهون في أصناف مشترياتهم. تبين لهم أن هذا الأسلوب لا يعود بالفائدة على الصحة بل يحرم من الدهون الضرورية ويعرض الصحة للخطر. فكمية معتدلة من الدهون في غذائك اليومي ضرورية لسلامة عقلك وجسمك. تلعب الدهون دوراً مهماً في تنظيم وظائف الجسم. فهي تساعد بالدرجة الأولى في تكوين غشاء الخلايا الذي يعمل على تنظيم دخول وخروج المواد المختلفة من وإلى الخلية. كذلك تشكل الدهون المواد الخام لتصنيع مواد شبه هرمونية تعرف بالإيكوسانويد (EICOSANOIDS) من شأنها تنظيم كل وظائف الجسم من ضغط الدم حتى الشعور بالأوجاع والألم. تدخل الدهون في تكوين جزء كبير من أنسجة الدماغ بما فيها الخلايا العصبية. إن عدم توفر الدهون اللازمة لتكوين الدماغ من شأنه أن يجعلك عرضة للإحباط النفسي والاضطرابات العقلية. كما يؤدي نقص الدهون في الغذاء إلى نقص في هرمون الذكورة (Testosterone) الذي يلعب دوراً هاماً في الحفاظ على صحة كل من الرجال والنساء على السواء.

تلعب الدهون أيضاً دوراً هاماً في عملية امتصاص بعض أنواع المغذيات الحيوية. فالطماطم مثلاً تحوي مادة الـ Lycopene التي تحمي من سرطان الثدي، والبروستات، وعنق الرحم. ولكن لا يمكننا امتصاص هذه المادة إلا بوجود الدهون معها لذلك يجب أن تؤكل الطماطم مع كمية معتدلة من الدهون لتدعيم هذا الحاجز الغذائي الواقي ضد السرطان.

من هنا وكما سيتوضح خلال القسم الثاني من الكتاب نجد أن التوازن الغذائي الصحيح في الأحماض الدهنية الضرورية (EFA) يقلل فرص الإصابة بالأمراض السرطانية، والقلب، والسكري، وأمراض المناعة الذاتية، والإحباط النفسي. بالنتيجة نجد أن الدهون لا تقل أهمية بالنسبة للصحة عن الفيتامينات، والمعادن، والمواد المضادة للأكسدة والنشويات والبروتين.

ولكن بالرغم من كل ما ورد سابقاً من إثباتات علمية لأهمية الدهون في الغذاء يتبادر إلى ذهننا سؤال هام: ألا تسبب الدهون السمنة؟ فالمعروف عنها أنها المسبب الرئيسي للسمنة بغض النظر عما إذا كانت صحية أم لا. هذا المعتقد فتح الباب أمام صناعة ضخمة للأصناف الخالية من الدهون، والكتب والمنشورات التي تسوق حذف الدهون جملة وتفصيلاً من الحمية. ولكن كما سيتضح لاحقاً في الفصول التالية واعتماداً على أسس علمية أن الدهون ليست وحدها المسبب الرئيسي للسمنة. فيما يلي سنستعرض أربعة معتقدات سائدة عن تأثير الدهون على وزن الجسم لنتعرف على حقيقة العلاقة بين الدهون والرشاقة.

المعتقد الأول: "الدهون تسبب السمنة"

أحد أهم المعتقدات الخاطئة عن الدهون أنها سبب السمنة. ولكن في الحقيقة هذا ما روَّجته المنشورات التي تُعنى بالحمية حتى توصل أحدهم للقول "بأننا نصاب بالسمنة فقط عن طريق أكل الدهون".

ما هو التفسير العلمي في هذا الشأن؟ إن الإكثار من تناول الأطعمة الدسمة بدون ضوابط لكمية السعرات الحرارية سيؤدي حتماً إلى زيادة في وزنك. فالدهون غنية بالسعرات الحرارية. وكثافة السعرات الحرارية في الدهون تعادل مرتين كثافتها في النشويات والبروتين فكل غرام من الدهون يحوي 9 كالوري بينما يحوي كل غرام من البروتين والنشويات 4 كالوري. لذلك عند تناولك الكثير من الدهون يدخل الكثير من السعرات الحرارية إلى جسمك وإذا لم يتم استعمالها من خلال عمليات الأيض أو الحركة الجسدية سيتم تخزينها والنتيجة زيادة حتمية في الوزن.

تتضاعف كذلك إمكانية زيادة الوزن عند تناول حمية غنية بالدهون المشبعة وزيوت ترانس (Trans fat) والزيوت الغنية بالأحماض الدهنية من فئة أوميغا-6 على مثال الأنماط الغذائية السائدة حالياً. هذه الدهون من شأنها أن تعطل عمليات الأيض وتجعل الخلايا تميل إلى تخزين الدهون بدل حرقها (سيتم شرح هذا الموضوع بالتفصيل في الفصل السابع).

بشكل عام مسألة تسبب الأطعمة الدسمة بالسُمنة أمر مبالغ فيه. لقد أثبتت إحدى الدراسات العلمية إمكانية فقدان نفس الوزن عند اعتماد حمية غنية بالدهون بالمقارنة مع حمية قليلة الدهون بحيث توفر الحميتين نفس كمية السعرات الحرارية يومياً (1200 كالوري). أجريت الدراسة في إحدى مستشفيات سويسرا حيث شملت مجموعتين ممن يعانون من الوزن الزائد. أعطيت المجموعة الأولى حمية غنية بالدهون (45% من السعرات الحرارية) والمجموعة الثانية حمية قليلة الدهون (26% من السعرات الحرارية) في حين توفر الحمية التقليدية 35% من السعرات الحرارية من الدهون. وقد تم تحضير وتقديم الأطعمة داخل المستشفى لضمان الانضباط والالتزام بشروط الدراسة. بعد ثلاثة أشهر من بدأ الدراسة لم يختلف الوزن الناقص بين المجموعتين بل أظهرت مجموعة الحمية الغنية بالدهون نقصاً أكبر قليلاً بالمقارنة مع الحمية القليلة الدهون مما يثبت إمكانية إنقاص الوزن مع حمية غنية بالدهون أيضاً.

لا أهدف من خلال عرض هذه الدراسة إلى التشجيع على الحمية الغنية بالدهون فالحمية المثالية هي التي تحوي كمية معتدلة من الدهون الصحية. ولكن أهدف من ذكر هذه الدراسة للتشديد على أن الدهون بحدّ ذاتها لا تسبب السمنة بل إن السبب الرئيسي هو عدم المثابرة على القيام بتمارين رياضية وتناول الأصناف المضرة من الدهون والإكثار من السعرات الحرارية يومياً.

المعتقد الثاني: "الحمية القليلة الدهون والغنية بالنشويات تحفز عمليات الأيض"

من المعتقدات الخاطئة السائدة أيضاً أن حذف الدهون كلياً من الحمية يحفز عمليات الأيض وبالتالي يساعد على حرق الدهون وتخفيف الوزن. بنتيجة رواج هذا المعتقد الخاطئ عمد الجميع إلى ملء أطباقهم بالنشويات والمعجنات والتخلي عن الأصناف الدسمة على أمل دفع أجسامهم إلى حرق السعرات الحرارية بصورة أسرع.

مرة أخرى هناك مقدار ضئيل من الحقيقة حول هذا الموضوع. بالمقارنة مع الدهون يخسر الجسم كمية أكبر من الطاقة الحرارية للاستفادة من السعرات الحرارية الموجودة في النشويات ولكن هذه الخسارة ضئيلة جداً لتؤدي إلى خسارة في الوزن. هذا ما أثبتته إحدى الدراسات العلمية الموثوقة في مايو كلينيك (Mayo Clinic). عُنيت الدراسة بنساء عانين من زيادة في الوزن وشملت مرحلتين. في المرحلة الأولى أُطعمت المشاركات في الدراسة حمية معتدلة بالنشويات وغنية بالدهون (45% من السعرات الحرارية أي أكثر من كمية الدهون التي تعتمدها المشاركات عادة). وبعد أسبوعين استبدلت الحمية بأخرى غنية بالنشويات وقليلة الدهون مع الالتزام بنفس كمية السعرات الحرارية. بعد مضي شهرٍ كامل على اعتماد الحمية الغنية بالنشويات لم تخسر المشاركات

وزنهن ولم يظهر لديهن أي اختلاف بمعدلات الأيض. مما يؤكد عدم جدوى الحمية الغنية بالنشويات والقليلة الدهون في تخفيض الوزن بدون ضبط وتخفيض كمية السعرات الحرارية.

المعتقد الثالث: "النشويات لا تسبب السمنة"

أحد المعتقدات التي أفلح البعض في ترويجها والتي تساهم في انتشار وباء السمنة هو أن النشويات لا تتحول إلى دهون في الجسم وهو الأمر المستحيل علمياً. حتى توصل أحدهم للقول: "إن بعض الأطعمة تحوي القليل من الدهون لذلك بالإمكان تناولها بدون حساب" بما معناه أن كل الأطعمة الخالية من الدهون لا تسبب السمنة أو أن كل السعرات الحرارية في النشويات سوف تتبخر في الهواء. هذا المعتقد سوغ للكثيرين التهافت على الأصناف الخالية من الدهون اعتقاداً منهم بأنها خالية من السعرات الحرارية ولا تسبب السمنة.

الحقيقة هي العكس تماماً فقد أثبتت الدراسات العلمية أن اعتماد حمية خالية تقريباً من الدهون لا تساعد على تخفيف الوزن، بل تحول الجسم إلى مصنع للدهون تماماً كما تحول أجسام الحيوانات العاشبة كالأبقار العشب الخالي تقريباً من الدهون إلى طبقات كثيفة من الدهن وحليب دسم. فإذن طالما أنت تعتمد حمية غنية بالنشويات وخالية من الدهون سيحول جسمك المأكولات الخالية من الدهون إلى بطن بارز وأرداف كثيفة. ومما سيزيد الطين بِلة أن نوع الدهون التي يصنعها الجسم هي دهون مشبعة تحديداً palmitic acid وهي إحدى الأحماض الدهنية التي ترتبط ارتباطاً مباشراً بالإصابة بأمراض القلب والشرايين.

ثبتت قدرة الجسم على تحويل النشويات إلى دهون مشبعة في إحدى الدراسات العلمية التي أجريت عام 1996 في جامعة روكفلر. وشملت الدراسة أشخاصاً أصحاء طبيعيي الوزن. أطعمت المجموعة الأولى حمية خالية من الدهون (شكلت الدهون فيها 10% من السعرات الحرارية) والمجموعة الثانية حمية غنية بالدهون (شكلت الدهون فيها 40% من السعرات الحرارية). وفرت الحمية لكل شخص من المجموعتين كمية السعرات الحرارية اللازمة للحفاظ على وزنه دون زيادة أو نقصان. تم إجراء فحص دوري خلال الدراسة لقياس كمية الدهن الذي صُنع حديثاً عن طريق قياس كمية الترايجليسيريد (Triglyceride) في الدم. فتبين أن الأشخاص الذين أطعموا حمية غنية بالدهون إما لم تصنع أجسامهم الدهون أو صنعت القليل منها (وكأنما اكتفت أجسامهم بما وفرته الحمية من دهون فلم تجد حاجة لتصنيع المزيد منها). بينما الأشخاص الذين أطعموا حمية خالية من الدهون صنعت أجسامهم الدهون بغزارة حيث شكلت الدهون المشبعة المصنعة داخلياً نسبة 30 - 57% من مجمل الترايجليسيريد الموجود. وكانت هذه ردة فعل دفاعية مبيتة في أجسامهم فُعّلت

بمجرد شعور الجسم باقتراب فترة من شحّ الدهون وهذا ما ساعد الإنسان في ما مضى على تخطي الفترات التي تشح فيها مصادر الدهون والطعام.

المعتقد الرابع: "الطريقة المثلى لفقد الوزن هي استعمال بدائل الدهون"

يحاول مصنعي الأغذية الاستفادة من تسويغ استعمال بدائل الدهون للأشخاص الذين يعانون من السمنة مثل الأوليسترا (Olestra) وسيمبلس (Simpless) وهي أنواع من الدهون التي تمرّ في الجهاز الهضمي دون تغيير. يعتمدون بذلك على أن هذه البدائل توفر نفس الشعور بسلاسة الطعم كالدهون وتحذف في المقابل السعرات الحرارية غير اللازمة. نظرياً سيكون بإمكان المرء أن يولم على رقائق البطاطا المقلية ببدائل الدهون وكأنما يأكل البطاطا المشوية.

من المؤكد أن بدائل الدهون خالية من السعرات الحرارية أو تحوي القليل منها وتعطي نفس سلاسة الطعم. ففي الكثير من التجارب لم يستطع المشاركين تفرقة الأطعمة المحضرة بالدهون الطبيعية وبدائل الدهون. ولكن حتى لو تمكنا من خداع حاسة الذوق لن نتمكن من خداع أجسامنا. الجسم يحتاج للدهون ليعمل بانتظام فهو إذن مبرمج جينياً لاختيار الأصناف التي تحوي هذه المغذيات ورفض الأصناف الشبيهة بها. ففي إحدى الدراسات الحديثة أطعمت مجموعة من المشاركين حمية تحوي 32% من الدهون الطبيعية بينما أطعمت مجموعة ثانية حمية استبدل فيها ثلث الدهون ببديل هو الأوليسترا (Olestra). والملفت أن مجموعة الأوليسترا اشتكوا من الشعور بالجوع. في اليوم التالي سمح لهم الاختيار بحرية من قائمة الطعام فكان أن اختاروا لاشعورياً الأصناف الغنية بالدهون واستطاعوا في خلال يوم واحد من تناول الطعام بحرية أن يعوضوا 74% من نقص الدهون الذي حصل في اليوم السابق. لذلك نخلص إلى القول إن بدائل الدهون قد أخرت استهلاك حاجتهم من الدهون لمدة 24 ساعة فقط.

عامل الحجم

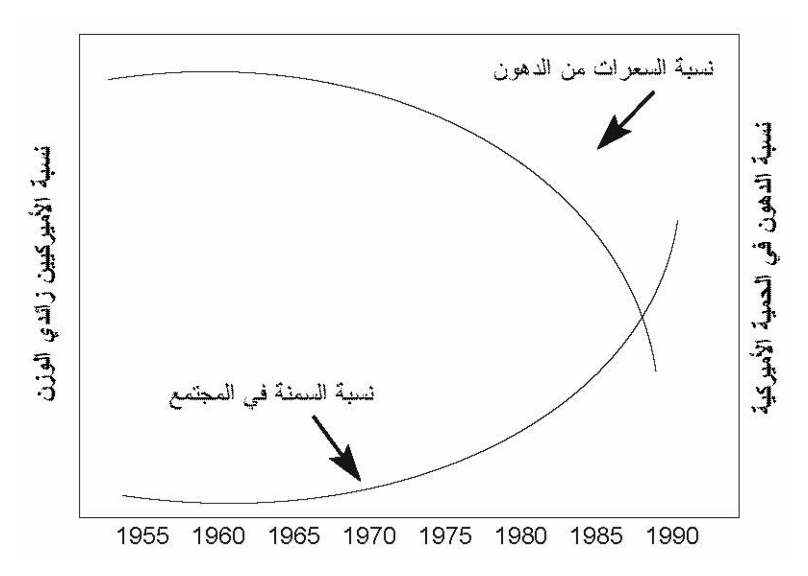
وسط خضم هذه الادعاءات الخاطئة عن الدهون وخسارة الوزن تقف إحداها فقط في مواجهة البحوث العلمية ألا وهي: "أن تأكل أكثر وتزن أقل" باعتماد حمية قليلة الدهون. ولكن في هذه الحالة عليك أن تأكل القليل من الدهون والكثير من النشويات المركبة أو التي لا يملك الجسم وسائل لهضمها. هذه النشويات من شأنها أن تحتل الجزء الأكبر من طبقك ومعدتك. مثلاً يحوي كوب من سلطة الملفوف مع المايونيز 130 كالوري منها 110 من المايونيز لو استبدلت هذه السعرات الحرارية من المايونيز بالملفوف لانتهينا بستة أكواب من الملفوف لا طعم ولا نكهة فيها مما سيدفعك إلى التوقف عن الطعام قبل أن تنتهي الوجبة. من الممكن حذف القليل من السعرات

الحرارية بدون مجهود باعتماد حمية قليلة الدهون وغنية بعوامل الحجم مثل الألياف النباتية التي يمكن أن تعطي حجماً وتخلو تقريباً من السعرات الحرارية. عند ذلك حتماً ستخسر وزنك الزائد.

ولكن الكثيرين يجدون صعوبة في الالتزام بحمية قليلة الدهون فالنفس توّاقة إلى قطعة من الزبد على الخبز أو شريحة جبن حقيقة أو شريحة لحم أو بعض الشوكولا اللذيذة. قد يصل البعض إلى مرحلة من اليأس في شوقهم إلى طعام حقيقي بحيث يعزفون عن اتباع أي نظام غذائي لتخفيض الوزن. قد يستبدل البعض الفاكهة، والخضار، والأرز الأسمر بأصناف محضرة قليلة الدسم مثل البوظة، والبسكويت، والكاتو اعتقاداً منهم بأنها قليلة الدسم وتقوم مقام الحمية القليلة الدهون ولكن الحلقة المفقودة هي أن هذه الأصناف المكررة (الخالية من النشويات المركبة مثل قشرة القمح) تخلو من عامل الحجم. فمن الممكن مضغ قطعة من البسكويت الخالية من الدسم خلال ثوانٍ ولكنها تحتل مكاناً صغيراً في معدتك بحيث لا تشعرك بالشبع أو الرغبة بالتوقف عن الأكل وقد تلتهم نصف دزينة من البسكويت مثقلاً جسدك بمئات الكالوريات قبل أن تشعر بالاكتفاء. كما أنه من غير الممكن الوصول إلى نتيجة مع نصف دزينة من الجزر.

ما يسوغ تناول كميات كبيرة من الأطعمة القليلة الدسم هي ظاهرة "snack well" السائدة. هذه الظاهرة هي أحد الأسباب التي تقف خلف تفشي السمنة في مجتمعاتنا فهي تدعو إلى تناول الأطعمة الخالية من الدهون بلا حساب مما يدفع إلى تناول كميات ضخمة من السعرات الحرارية "الخالية من الدهون".

تشير إحدى الدراسات العلمية مثلاً إلى انخفاض ملحوظ في نسبة الدهون في الوجبات اليومية فبعد أن كانت تشكل 40% من السعرات الحرارية اليومية عام 1955 باتت تشكل 35% في عام 1995 ولكن في المقابل ظهر ارتفاعاً منذراً في تفشي السمنة وارتفاع الوزن بين الأشخاص الناضجين من 25% إلى 40%. كان هذا الارتفاع نتيجة حتمية لاستبدال وحدات الدهون الحرارية بعدد أكبر من السعرات الحرارية يومياً. ومما زاد الطين بلة أن نمط الحياة بات مريحاً أو بليداً بالمقارنة مع السابق. فالتنقلات اليومية توفرها السيارات وتنجز الماكينات معظم الأعمال اليومية ويجلس البعض بالساعات يومياً أمام شاشات التلفزيون والكومبيوتر. ولطالما أشارت الأبحاث العلمية إلى أن فائض السعرات الحرارية اليومية (حيث نأكل أكثر مما نحرق) يؤدي حتماً إلى تراكم الدهون والسمنة.



بياني: تشير الخطوط إلى مسار التغيرات التي طرأت على نسبة الدهون في الحمية وفي المقابل التغيرات التي طرأت على الوزن وتفشي السمنة

السعرات الحرارية مقارنة مع نسبة تفشي السمنة وزيادة الوزن. يشير الرسم إلى أن نسبة تفشي السمنة ارتفعت مع انخفاض السعرات الحرارية من الدهون في الوجبات اليومية مما ينذر بخطورة الاعتماد بكثرة على الأصناف القليلة الدسم ظناً بأنها لن تسبب السمنة.

فما هو الحل؟ أولاً: علينا أن نقر بأهمية الدهون فهي ليست مجرد وقود بل مغذيات ضرورية للحياة. إذا لم نأكلها ستصنعها أجسامنا. كما أن أجسامنا لا تخدعها الدهون البديلة، وفي حال اعتمدنا بدائل الدهون الخالية تقريباً من السعرات الحرارية ستدفعنا أجسامنا للسعي طلباً للدهون الحقيقية فجسم الإنسان بحاجة للدهون ولن يرضى بالبديل.

ثانياً: علينا التخلي عن المعتقد السائد بإمكانية خسارة الوزن عن طريق حذف الدهون. فلن يؤدي حذف الدهون إلى تحفيز الأيض. لخسارة الوزن إذاً علينا أن نعود إلى المبادئ الأساسية ونعدل كمية الطاقة الداخلة إلى أجسامنا عن طريق الطعام، بحيث توازي كمية الطاقة التي يحرقها الجسم. لذا علينا أن نأكل أقل ونواظب على التمارين الرياضية.

حمية أوميغا المبينة في الفصل الثالث عشر ستساعدكم على إنجاز هذا الأمر. صمم هذا البرنامج بدقة متناهية ليوفر أنواع الدهون وعدد السعرات الحرارية التي تحتاجها لخسارة وزنك بفعالية مع ضمان سلامة صحتك. كما أنه غني بالفاكهة، والخضار، والحبوب غير المقشورة أي أطعمة تجعلك تشعر بالشبع قبل أن تشعرك بالملل. فبينما أنت تفقد الوزن الزائد، وتبني جسماً متزناً

وقوياً، سوف تستمتع بلذة وسلاسة الطعم وتنعم بمنافع وفوائد الدهون الصحية وقد ترغب في اعتماد هذا البرنامج طوال حياتك.

الخلاصة

- على عكس ما هو شائع تناول الدهون لن يؤدي إلى السمنة إلا في حال الإكثار من السعرات الحرارية اليومية أو اعتماد الدهون المضرة.
- من الممكن خسارة الوزن باعتماد حمية غنية بالدهون شرط تخفيض عدد السعرات الحرارية.
- اعتماد حمية قليلة الدهون وغنية بالنشويات لن يحفز عمليات الأيض في جسمك.
- اعتماد حمية قليلة الدهون سيجعل جسمك مصنعاً للدهون وللأسف الجسم يصنع دهوناً مشبعة.
- اعتماد بدائل الدهون يخلق حالة من الرغبة الملحة في تناول الدهون الحقيقية.
- من الممكن اعتماد حمية قليلة الدهون وغنية بالنشويات شرط التقيد بالأطعمة ذات الحجم أي الأطعمة الغنية بالنشويات المركبة مثل الفاكهة والخضار. الأطعمة المحضرة الخالية من الدهون مثل البسكويت والبوظة القليلة الدسم نجدها لا توفر الحجم اللازم، وبالتالي لا تُشبع مما يدفع إلى تناول كمية أكبر من السعرات الحرارية.
- حمية أوميغا غنية بالأطعمة ذات الحجم، ولكن على عكس الحمية القليلة الدهون والغنية بالنشويات تسمح لك بالاستمتاع بلذة وسلاسة طعم الدهون الحقيقية.

الفصل الثالث: لماذا نأكل الدهون الضارة

بعد أن توضحت الحقائق خلف المعتقدات الخاطئة بات بالإمكان استعراض بعض الاكتشافات المهمة عن الدهون. من أبرز الاكتشافات العلمية الحديثة حول الدهون هو أن توازن نسب الأحماض الدهنية الضرورية (Essential fatty acids) في الحمية يجعل الحمية متطابقة مع ما تطلبه الجينات البشرية وبالتالي يساعد في الوصول إلى صحة مثالية. قبل ملايين السنين عاش على وجه الأرض الكثير من الكائنات وقد اقتاتت هذه الكائنات 99% من الوقت اعتماداً على الصيد، وجمع الطعام من النباتات المتوفرة حولها. استناداً إلى أحد أخصائيي التطور الغذائي، إن النظام الغذائي المثالي يجب أن يتحدر من النظام الغذائي الذي ساد قبل حوالى مليوني عام.

إن الدهون التي اقتات عليها الإنسان الأول مثالية لأجسادنا ذلك أن جيناتنا مطابقة لجينات الإنسان الأول. هذا ما يدفعنا للقول إن أي فرق بين جينات الإنسان الأول والإنسان الحديث غير جدير بالذكر. مما يعني أن أجسادنا التي تعود في تكوينها إلى العصر الحجري تصبو إلى أن تتغذى بنفس أنواع ونسب الدهون التي تغذى بها الإنسان في العصر الحجري. فعندما نأكل البطاطا المقلية بالزيت المهدرج جزئياً أو عندما نتناول قطعة من الهامبرغر الغنية بالدهن مع المايونيز بدلاً من لحم الطرائد القليل الدهن ستدمغ أجسامنا بالضرر.

الدهون الحديثة والجينات القديمة

أحد أسباب تناغم أجسامنا مع أنواع الدهون الضرورية هو أن هذه الدهون تقوم بمحاكاة الجينات بحيث توعز إليها بتنظيم تصنيع بعض البروتينات الحيوية. ففي دراسة علمية حديثة مثلاً تبين أن الزيوت الغنية بالأحماض الدهنية من فئة أوميغا-6 توعز إلى الجينات بتصنيع كمية أكبر من أحد أنواع البروتين الذي يقوم على تحفيز نمو الأورام السرطانية بينما تقوم الأحماض الدهنية

من فئة أوميغا-3 على إبطال مفعوله وتخفيف إمكانية الإصابة بالسرطان. أشارت دراسات أخرى إلى أن الأحماض الدهنية من فئة أوميغا-3 تحث الجينات على تصنيع كمية أقل من أحد أنواع الأنزيمات الضرورية لتصنيع الدهون وبالتالي تنخفض نسبة الترايجليسيريد في الدم وتقل فرص الإصابة بأمراض القلب والشرايين.

إذا كنت تهدف إلى محاربة الأمراض والحصول على صحة مثالية، عليك حتماً أن تعتمد في طعامك نسبة الأحماض الدهنية التي توعز إلى جيناتنا بحماية القلب ومنع الأورام السرطانية. كذلك يجب أن لا تتجاوز في هذه النسبة كمية الأحماض الدهنية من فئة أوميغا-6 أربع مرات الأحماض الدهنية من فئة أوميغا-3 (4:1). وهي النسبة الموجودة في الحمية التي تطور عليها الإنسان. على الرغم من ذلك، نجد أن الأنماط الغذائية السائدة في يومنا هذا، توفر نسبة من أحماض أوميغا-6 تعادل حوالى 14 - 20 مرة كمية أحماض أوميغا-3 مما يخل بالتوازن الدقيق الذي استمر لملايين السنين، ويزيد فعلياً من فرص الإصابة بكل ما يسمى بأمراض الحضارة أو الأمراض العصرية.

حمية العصر الحجري

ما الدليل على أنواع الدهون التي اقتات بها أسلافنا؟ لقد حاول العلماء الوصول إلى هذا السرّ عن طريق دراسة رسوم الكهوف، وأدوات الطبخ، وأدوات الصيد، والعظام، والحبوب، وبقايا الطعام المتحجرة التي بقيت في الكهوف منذ تلك العصور. كما تمكن العلماء بواسطة التكنولوجيا الحديثة من تحليل بقايا الكوليسترول في العظام والأسنان المتحجرة. ومما ساهم في دعم نتائج الدراسات حفنة من القبائل التي استمرت على قيد الحياة حتى عصرنا هذا وتعتمد في غذائها على الصيد وجمع الطعام كما الإنسان الأول. لقد حدد علماء أعراق النبات والحيوانات حتى الآن حوالى 320 صنفاً من النباتات البرية والطرائد التي اقتات بها الإنسان الأول.

أظهرت نتائج الدراسات أن الإنسان الأول اقتات بالدرجة الأولى بالأسماك، واللحوم، والفاكهة، والخضار، أي فقط اثنين مما يعرف اليوم بفئات الطعام الأربعة الأساسية (اللحوم - الخضار والفاكهة - الحبوب والنشويات - الحليب ومنتجاته). كما قدرت نسبة الفاكهة والخضار في حمية الإنسان الأول بحوالى ثلاثة أضعاف ما نتناوله اليوم، وأكثر بكثير من اللحوم والأسماك مما نتناوله اليوم. أما بالنسبة للفئتين الباقيتين الخبز، والحبوب، ومنتوجات الحليب فقد لعبت دوراً ثانوياً في حمية الإنسان الباليوليثي ذلك أن الأصناف المحضرة من الحبوب لم تتوفر قبل اكتشاف الزراعة لأن نباتاتها كانت فيما قبل مبعثرة ويصعب حصرها وطحنها. أما منتوجات الحليب فلم تُعرف قبل تدجين الحيوانات. يظن البعض أن الحليب والخبز من مقومات الغذاء الأساسية بسبب التقسيم الذي

وضعه أخصائيي التغذية حيث صُنف الحليب ضمن الفئات الأربعة الأساسية، ولكن من منطلق التكوين الجيني للإنسان تأتي هذه الأطعمة بالدرجة الأخيرة.

يفسر طغيان الخضار على تكوين غذاء أسلافنا سبب التباين في نسبة الأحماض الدهنية الضرورية في حمية اليوم وحمية الأمس. لقد تبين أن الأحماض الدهنية الضرورية لا تتواجد بوتيرة واحدة في جميع النباتات. فأحماض أوميغا-3 تتواجد بوفرة في أوراق النباتات والقليل من البذور والمكسرات (مثل بزر الكتان والجوز وبزر السَلجم rapeseed الذي يستخرج منه زيت الكانولا). بينما أحماض أوميغا-6 تكثر في الحبوب والبذور الوافدة حديثاً إلى غذائنا. أهم الأسباب التي تجعل حميتنا مثقلة بأحماض أوميغا-6 ومفتقرة لأحماض أوميغا-3 هو الاعتماد بالدرجة الأولى على الحبوب ومنتجاتها مثل الخبز، والمعجنات، والحلويات، والبسكويت، وجعل الخضار عنصراً ثانوياً فيها.

درس تلقنته من البقلة

في بداية الثمانينات لم يدرك الكثيرين أهمية الخضار كمصدر لأحماض أوميغا-3 فالخضار تحوي كميات قليلة من الدهون. ولكن شاء القدر أن أقلب هذا المعتقد رأساً على عقب. خلال المؤتمر العلمي الذي نظمتُه عام 1985 بعنوان: "تأثير الدهون غير المشبعة في المنتوجات البحرية على الصحة" توضح للمجتمع العلمي الدور الحيوي لأحماض أوميغا-3. وجدت نفسي خلال المؤتمر أميل للتفكير بالبقلة التي استخدمت في العديد من المجتمعات التقليدية لعلاج بعض الأمراض التي تبين فيما بعد أنها تستجيب للعلاج بأحماض أوميغا-3. بما فيها الالتهابات (التهابات المفاصل)، أمراض القلب، والمعدة، والآلام، والحرارة. ثيوفراستس (372 - 287 ق.م) مثلاً أهم علماء النبات كان يستعمل البقلة لعلاج هبوط القلب، والتهابات الحلق، والأسقربوط، والآم الأذن، وتورم المفاصل، وجفاف الجلد. بينما في قارة أخرى استخدمها الهنود لتلطيف التهابات الحلق والالتهابات المختلفة. أما قبائل غرب إفريقيا فقد استعملوا البقلة كمقوي للقلب ومرهم للحروق والبثور. في البنجاب وكشمير استخدمت بزور البقلة لالتهابات المعدة وتقرح الأمعاء.

مع كل هذه المطابقات لا بد من أنها ليست مجرد صدفة أن يكون للبقلة كل فوائد أحماض الأوميغا-3 فمن المحتم أن تكون مصدر غني لهذا العنصر الغذائي. انطلاقاً من هنا شرعت إلى تحليل أنواع الأحماض الدهنية في البقلة وجاءت نتائج التحاليل لتثبت ظنوني لقد تبين أن البقلة غنية بأحماض أوميغا-3 فكل 100 غرام من البقلة يحوي 400 ملغرام من أحد أنواع أحماض أوميغا-3 (α-linolenic acid وهو نوع يتواجد عادة في النباتات) أي حوالى 15 مرة ما يحويه الخس.

بالإضافة إلى ذلك البقلة غنية بمضادات الأكسدة فالوجبة الواحدة من البقلة تحوي ما يوفر الاحتياجات اليومية من فيتامين E كما تحوي كمية وفيرة من فيتامين C ومادة البيتاكاروتين β- Carotene التي يحولها الجسم إلى فيتامين A كما تحوي كمية وفيرة من مادة الجلوتاثيون (glutathione) المضادة للأكسدة.

أهم دلائل هذا الاكتشاف أن البقلة وغيرها من النباتات البرية وفرت كمية كبيرة من حمض لينولينك α-linolenic acid ومضادات الأكسدة للإنسان الأول. والبقلة بشكل خاص كثيرة الانتشار وتقع في المرتبة الثامنة بين النباتات البرية الأكثر انتشاراً في العالم. كذلك وجدت بذور البقلة في أحد الكهوف التي سكنها الإنسان الأول في اليونان منذ حوالى 16000 عام مما يدل على أنها من أقدم النباتات التي زرعت في العالم.

أصبح من المعروف اليوم أن البقلة ليست وحدها المصدر السخي لأحماض أوميغا-3. فقد تبين أن الكثير من النباتات تحوي كميات وفيرة من حمض لينولينك α-linolenic acid مثل الخضار الورقية الخضراء الداكنة (السلق والسبانخ مثلاً) والبقول والسرخس (الخنشارة) والكثير من الأعشاب والتوابل مثل الخردل، والشومر، والكمون، والحلبة.

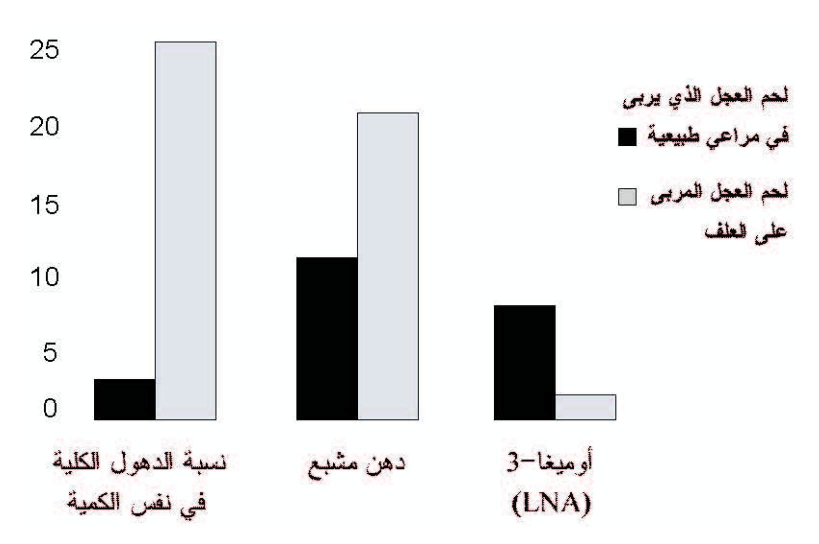
كيف يميز الدجاج بين العلف والنباتات البرية

سرعان ما قادني اكتشافي عن البقلة إلى اكتشاف آخر مهم وهو أن الدجاج الذي يقتات من النباتات ينتج بيضاً غنياً بأحماض أوميغا-3. توضحت هذه الفكرة أمامي عندما قمت بزيارة مزرعة أهلي في اليونان. فبينما كنت أراقب قطيع الدجاج يقتات من الأرض، فوجئت بأنها كانت تختار العشب الأخضر بدلاً من العلف، وبشكل خاص كانت تختار البقلة. فسألت والدي الذي أجابني بأن ما تقوم به أمر طبيعي إذ أن غذائها الطبيعي هو الحشرات والديدان والنباتات وأنها تأكل الذرة المطحونة لأن هذا ما اعتدنا أن نقدمه لها، الأمر الذي دفعني إلى التساؤل عن ما إذا كان تكوين البيض الذي تنتجه يختلف عن غيرها. فسارعت إلى إجراء تحليل عينات بيض هذه الدجاجات ومقارنتها مع البيض الموجود في المحلات التجارية. وجاءت النتائج مذهلة فقد حوى بيض الدجاجات التي تقتات على النباتات والعشب 20 مرة من أحماض أوميغا-3 بالمقارنة مع البيض العادي. كما جاء توازن أحماض أوميغا-3 إلى أوميغا-6 بنسبة 1 إلى 1 (1:1) بينما كان هذا

التوازن في بيض السوبر ماركت 20 إلى 1 أي 20 أوميغا-6 لكل 1 أوميغا-3 والتوازن المطلوب هو 4 إلى 1.

عند مراجعة البحوث العلمية، وجدت هذا الأمر ينطبق على الحيوانات الأخرى. فكل الحيوانات التي يتسنى لها أن ترعى على العشب الأخضر، بدلاً من العلف الاصطناعي المرتكز على الحبوب تنتج لحوماً غنية بأحماض أوميغا-3. عند مقارنة لحم العجل الذي يرعى بحرية في بيئته الطبيعية مع لحم العجل الذي يرتكز غذاؤه على الحبوب والعلف، تبين أن لحم العجل الذي يرعى في بيئته الطبيعية يحوي عشر مجمل الدهون ونصف كمية الدهون المشبعة، ولكن 6 أضعاف كمية أحماض أوميغا-3 بالمقارنة مع قطعة لحم من عجل ربّي على العلف.

بهذا نكون قد وضعنا النواحي الدقيقة لحمية العصر الباليوليثي موضعها الصحيح. مهما كان تكوين حمية الإنسان الأول من أسماك أو نباتات أو حيوانات، فقد اقتات بأغذية غنية بأحماض أوميغا-3 أما اليوم فيحوي غذاؤنا جزءاً ضئيلاً من هذا العنصر الغذائي. تشير الأبحاث العلمية أن شريحة لا بأس بها من المجتمع لا تأكل الأسماك، كما لا تشكل الخضار في غذائنا ثلث ما أكله الإنسان الأول من الخضار. أما اللحم والبيض المتوفر لنا اليوم فتنتجه حيوانات تقتات بأغذية وأعلاف صناعية تحوي القليل من أحماض أوميغا-3. لقد قدرت نسبة أحماض أوميغا-3 في غذاء الإنسان الحالي بحوالى عُشر واحد مما هو مطلوب لعمل جسم الإنسان بشكل طبيعي. والملفت للنظر أن حوالى 20% من الناس لا يحوي غذاؤهم كمية تذكر من أحماض أوميغا-3. نخلص هنا إلى أن الدعوى إلى تناول "غذاء متوازن" غير مجدية في حال خلو هذا الغذاء من أحد أهم عناصره الغذائية وهو أحماض أوميغا-3.



ـ الرسم البياني أعلاه الاختلاف في الدهون بين لحم العجل المربى في المراعي والمربى على العلف.
ي اللحم الآتي من حيوانات مرباة على العلف دهناً أكثر بالإجمال، ويحتوي على دهن مشبع أكثر بينما يحتوي اللحم الناتج عن حيوانات مرباة في المراعي على نسبة أعلى من LNA.

غرس بذور الخراب

إن اعتمادنا المتزايد على الزيوت النباتية مثل زيت الذرة، ودوّار الشمس، وبزر القطن، وبزر العصفر (القرطم) جعل غذائنا مفتقراً إلى أحماض أوميغا-3 وزاخراً بأحماض أوميغا-6 وهي زيوت لا مكان لها في تكوين الغذاء الذي نشأ وتطور عليه الإنسان. لم تستخدم المجتمعات القديمة هذه الزيوت لصعوبة استخراجها. فلو حاولنا سحق بذور مئة من أكواز الذرة باستعمال حجر الرحى، لما حصلنا إلا على سائل يحوي فقط 1 - 3% زيت، ولكن مع تطور الصناعة بات بإمكاننا استخراج زيت الذرة حتى آخر قطرة.

تصاعدت وتيرة استعمال الزيوت النباتية منذ الستينات وحتى السبعينات بسبب الحملة الدعائية المروجة لتخفيض الكوليسترول. كانت قد برزت في هذه الفترة حقائق علمية تفيد بأن الدهون المشبعة ترفع معدل الكوليسترول في الدم وترفع من نسبة الإصابة بأمراض القلب والشرايين. بالنتيجة بحث العلماء عن حمية لتخفيض الكوليسترول ووجدوا أن إضافة الزيوت النباتية مثل زيت الذرة يؤدي إلى تخفيض بسيط في معدل الكوليسترول. لذلك بدا لهم في ذلك الوقت أن الحمية المثالية هي حمية تحوي القليل من الدهون المشبعة وغنية بأحماض أوميغا-6 غير المشبعة.

تتابعت الأبحاث العلمية بعد ذلك لتظهر حقائق مخذلة، فقد أظهرت الأبحاث أن هذه الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 مثل زيت الذرة على المدى الطويل رفعت معدل الوفاة من أمراض القلب والشرايين كما ضاعفت نسبة الإصابة بالأورام السرطانية. فخلص العلماء هنا إلى القول بأن أحماض أوميغا-6 أو الزيوت غير المشبعة غير مناسبة لعلاج أمراض القلب، وقد تكون مرتبطة بالإصابة بالأورام السرطانية.

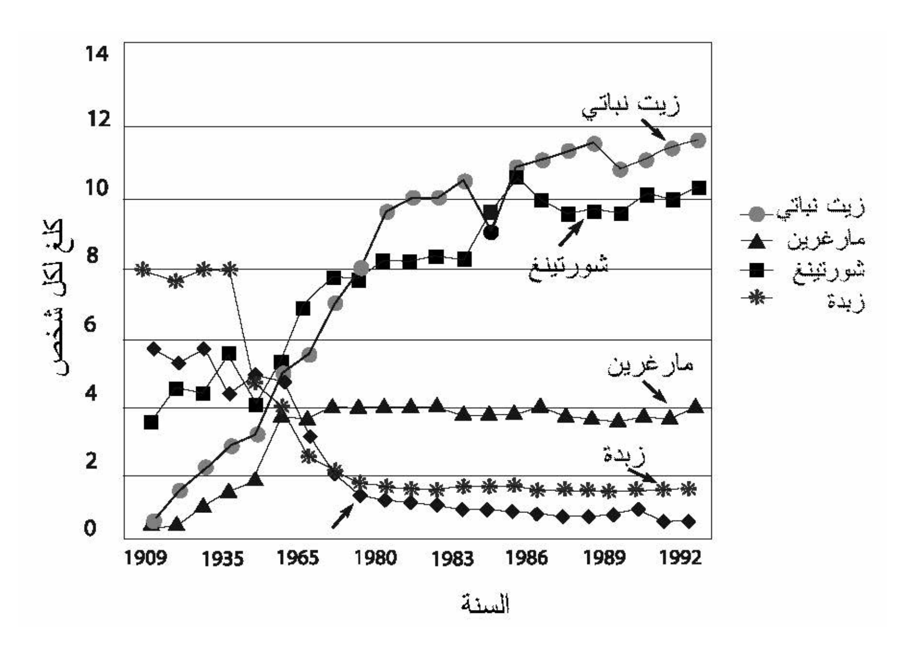
بالرغم من أن هذه المعلومات قد نشرت في المجلات العلمية إلا أنها لم تصل إلى عامة الناس. في غياب الوعي العام وتساهل السياسات الاقتصادية تيسر لمصنعي الزيوت تطوير وبيع وتسويق ما حلا لهم من الزيوت بالأخص المكونة من أحماض أوميغا-6 غير المشبعة (PUSFA). وعمد هؤلاء إلى تسويق هذه الزيوت على أنها "صحية للقلب" مما دفع الكثيرين إلى إضافتها إلى غذائهم دون أدنى شك ودون استشارة الطبيب. منذ ذلك الحين (حوالى الستينات من القرن الماضي) تضاعفت نسبة زيوت أوميغا-6 في الغذاء. سيتوضح في الفصول القادمة كيف أن هذه التخمة بأحماض أوميغا – 6، قد تكون ساهمت في رفع معدل الإصابة بالأورام السرطانية، والإحباط النفسي، والسمنة، وانعدام الاستجابة للأنسولين، وأمراض الحساسية الذاتية، وداء السكري.

مناشدة لتفادي أحماض ترانس الدهنية Trans Fatty Acids

لم يدرك الكثيرين أن المارجرين والشورتينيغ Shortening المصنوعة من الزيوت النباتية التي نالت تأييداً عارماً، حملت معها زيوت ترانس trans fatty acics. تؤدي عملية الهدرجة إلى نتائج غير محمودة، منها خفض محتوى الأحماض الدهنية الضرورية والمهمة للصحة أي أحماض أوميغا-3 وأوميغا-6. زيت الصويا غير المهدرج مثلاً يحوي حوالى 8.5% من أحماض أوميغا-3 عند هدرجة زيت الصويا تنخفض هذه النسبة إلى 3%. تؤدي الهدرجة إلى تغير شكل جزيئة الحمض الدهني بحيث تأخذ شكل Trans. الدهون المكونة من أحماض Trans تعمل كالأحماض الدهنية المشبعة، فهي ترفع معدل الكوليسترول في الدم ومعدل كوليسترول LDL أو ما يعرف بالكوليسترول السيئ، وتخفض معدل كوليسترول HDL أو ما يعرف بالكوليسترول الحميد. والأسوأ من ذلك أنها تحتل مكان الدهون الأساسية في أغشية الخلايا، وتستحوذ على بعض الأنزيمات المختصة بتصنيع مواد مهمة لعمل الجسم.

تشير الدراسات العلمية إلى أن وجود أحماض Trans في الغذاء بنسبة تزيد عن 5% تؤدي إلى نتائج سلبية صحياً وهي نسبة يسهل الوصول إليها في الغذاء اليومي حيث أي صنف يذكر كلمة دهون مهدرجة جزئياً على الملصق الخارجي يحوي دهون Trans. هذه الأصناف تشمل معظم أنواع المارجرين والـ Shortening، والأجبان المطبوخة، والأصناف المقلية، وأصناف المعجنات التجارية، والوجبات الخفيفة، والوجبات السريعة. فقطعة واحدة من الدونت في الصباح تعطيك بكل سهولة نسبة 5% المحددة كذلك ملعقة صغيرة من المارغرين، أو علبة بطاطا مقلية مع وجبة غداء جاهزة.

بسبب الخوف المبالغ به من الدهون عمد الكثيرين إلى حذف الدهون من غذائهم اليومي بما فيها النقولات، والدهون الصحية، والأسماك المدهنة مما أدّى إلى حرمانهم من القليل المتبقي من مصادر أوميغا-3 وخلل في توازن الدهون.



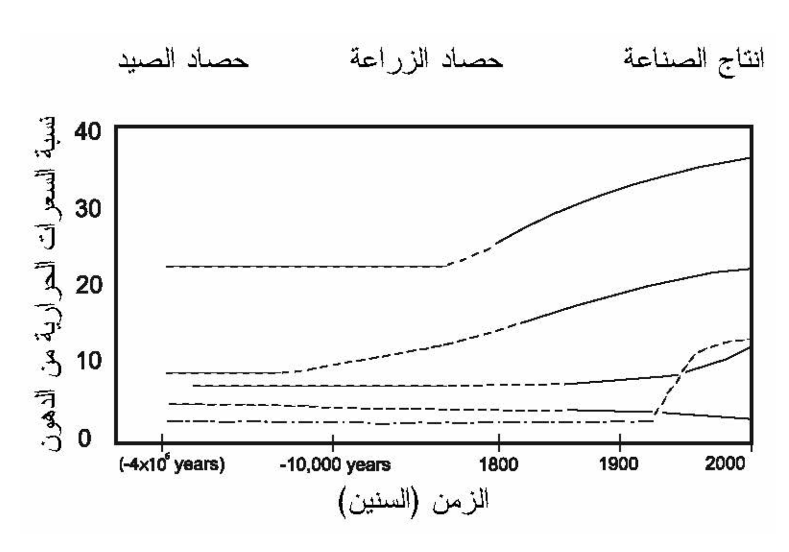
ـر التي طرأت على استهلاكنا للدهون من عام 1909 حتى 1992.

ـ هذ الرسم البياني التغييرات الدراماتيكية التي طرأت على استهلاكنا للدهون بين عامي 1909 و1992، في مطلع عشرينات القرن الماضي كان استهلاك الزبدة والشورتينغ أكثر شيوعاً بين أصناف الدهون وخلال الحرب العالمية الثانية ارتفع استهلاك الزبدة، وهذا الاتجاه تواصل حتى السنوات الأخيرة مع انتشار الأطعمة المعلبة.

وجود هذا الكم الهائل من الإثباتات العلمية التي تدعم أهمية التوازن الغذائي للدهون الضرورية (أوميغا-3 و6) قد يؤدي بالنتيجة إلى استبدال الإرشادات الغذائية الحالية بإرشادات حمية أوميغا السبعة. بالإضافة إلى أن الرأي العام سيجبر العاملين في حقل الصناعة الغذائية على الالتفات

إلى أهمية الدهون الصحية، وإدخالها في صناعة الأطعمة، مما سيجعل اتباع هذه الإرشادات الجديدة أمر في غاية السهولة.

في القرن الحادي والعشرين سيصبح بإمكانك أن تتبضع من المحلات التجارية بيضاً ولحوماً أنتجتها حيوانات تغذت بأعلاف غنية بزيوت أوميغا-3 كما ستتوفر في الأسواق الخضار الغنية بأحماض أوميغا-3. كذلك ستجد المايونيز



ـ هذا الشكل التغييرات التي طرأت على استهلاك الدهون أثناء تطور البشرية.

والوجبات الخفيفة المصنوعة من زيت الكانولا. كما سيدخل بزر الكتان (Flaxseed) وطحينه في الكثير من منتوجات الخبيز والمعجنات. كذلك ستحمل المنتوجات الغذائية ملصقات تبين كمية الدهون الضرورية وكمية دهون ترانس trans fat.

بانتظار وصول هذا اليوم، يجب أن نأخذ الأمور على عاتقنا. فعلينا تلافي الدهون المضرة، والبحث عن مصادر الدهون الصحية. سنبين في القسم الثالث من هذا الكتاب كل النصائح الضرورية لاتخاذ هذه التغيرات الفعالة لتجنب الأمراض الفتاكة.

الخلاصة

- أجسادنا مبرمجة جينياً لتحيا، وتنمو، وتقتات بحمية شبيهه بحمية العصر الباليوليثي. بالمقارنة مع الحمية الحديثة وفرت حمية العصر الباليوليثي كمية أكبر من اللحوم، والأسماك، والخضار، والفاكهة وخلت من منتوجات الحليب والحبوب كما حوت كمية قليلة من الدهون المشبعة ونسبة قليلة من أحماض ترانس trans-fatty acids لا تتعدى 2% (التي تتواجد طبيعياً في بعض المنتوجات الحيوانية) كذلك وفرت كمية أقل من أحماض أوميغا-6 واكثر من أحماض أوميغا-3.
- نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 في حمية العصر الباليوليثى قدرت بحوالى 4 إلى 1 بينما في الحمية السائدة حالياً تتراوح بين 14 إلى 1 و20 إلى 1.

- خلال مرحلة النهضة الزراعية منذ حوالى 10000 إلى 5000 عام دخلت الحبوب بكثرة إلى غذاء الإنسان، مما رفع كمية أحماض أوميغا-6 في غذاء الإنسان. أضف إلى ذلك تدجين الحيوانات، وإدخال أعلاف الحبوب على غذائها، مما أدى إلى إنتاج لحوم وبيض تحوي كمية أكبر من أوميغا-6 وكمية أقل من أوميغا-3 بالمقارنة مع لحم الطرائد التي ترعى في الطبيعة.
- مهدت النهضة الصناعية إلى استهلاك كميات أكبر من أحماض أوميغا-6 مما سهّل حصول خلل في توازن أوميغا-6 وأوميغا-3.
- حملات التوعية لتخفيض الكوليسترول، أدت إلى رفع الاستهلاك الغذائي من أحماض أوميغا-6.
- أدى التحذير الشديد من الدهون إلى حذف الدهون، وجعل غذائنا خالياً من أحماض أوميغا-3.
- لحين وعي الحكومات وقطاعات الصناعة الغذائية إلى أهمية توازن الأحماض الدهنية الضرورية في الغذاء، علينا أخذ الأمور على عاتقنا واختيار الزيوت والأطعمة الصحية.

الفصل الرابع: لمحة عن الأحماض الدهنية الضرورية

ما يجب أن تعرفه عن الدهون للاختيار الصحي

لقد أوضحت في الإرشادات السبعة لحمية أوميغا كيفية تعديل كمية الدهون في غذائك، بطريقة بسيطة، ودون الحاجة إلى التعمق في المعلومات. كل ما عليك هو الاحتفاظ بلائحة للدهون الممنوعة ولائحة للدهون المسموح بها واتباع التفاصيل بحذافيرها. الوصفات ولوائح الطعام اليومية الواردة في القسم الثالث من الكتاب ستجعل الأمور أسهل. ولكن التعمق في فهم طبيعة الدهون وأنواعها يسهل عليك وقاية صحتك وصحة مَن هم حولك.

تقسم الدهون إلى ثلاث فئات: الدهون المشبعة (Saturated fat) الدهون الأحادية غير المشبعة (Monounsaturated fat MUSF) والدهون المتعددة غير المشبعة (Polyunsaturated fat PUSF). ترمز هذه التسميات إلى طبيعة الروابط التي تجمع ذرات الكربون ببعضها لتشكل سلسلة جزيئة الحمض الدهني. تتكون الدهون المشبعة بروابط فردية حيث أن كل ذرة الكربون في جزيئة الحمض الدهني ترتبط بالعدد الأقصى لذرات الهيدروجين التي يمكنها أن ترتبط بها لذلك فهي مشبعة بذرات الهيدروجين. والدهن أو الزيت المشبع هو زيت يحوي كمية كبيرة من الأحماض الدهنية المشبعة. تختلف حالة الدهون المشبعة فيما إذا كانت صلبة أو سائلة اعتماداً على حرارة محيطها، فمعظم الدهون المشبعة تتصلب أو تصبح طرية مع حرارة الجو العادية، ما عدا الزيوت الاستوائية مثل زيت جوز الهند وزيت النخيل.

الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة تشبه بتكوينها الأحماض الدهنية المشبعة، بفرق رابط واحد مزدوج بين ذرتي كربون في سلسلة ذرات الكربون لجزيئة الحمض الدهني أي غير مشبعة بالهيدروجين في مكان واحد فقط. يصنف زيت الزيتون وزيت الكانولا كزيوت أحادية غير مشبعة لأنهما يحويان كميات كبيرة من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (80% من زيت الزيتون و70% من الكانولا). كذلك بات يتواجد في بعض الأسواق نوعان جديدان من الزيوت الأحادية غير المشبعة وهما زيت القرطم المدعم بالحمض الدهني Oleic acid (High oleic acid safflower oil) وزيت دوّار الشمس المدعم بالحمض الدهني oleic (High oleic acid sunflower and) وهي عادة زيوت غير مشبعة وقد أضيف إليها حمض دهني أحادي غير المشبعة هو Oleic acid. الدهون الأحادية غير المشبعة عادة ما تكون سائلة في حرارة الجو العادية، وتتجمد أو تتعكر في البرودة عند وضعها في البراد مثلاً.

الأحماض الدهنية غير المشبعة تحوي رابطين أو أكثر مزدوجين بين ذرات الكربون في جزيئة الحمض الدهني. أي أنها غير مشبعة بالهيدروجين في أماكن متعددة. الزيوت التي تحوي نسبة مرتفعة من الأحماض الدهنية غير المشبعة تشمل زيت الذرة، وزيت العصفر (القرطم)، وزيت دوّار الشمس، وزيت الفول السوداني (الفستق)، وزيت بزر القطن، وزيت الصويا، وزيت السمك، وزيت الجوز، وزيت بزر الكتان. كل الزيوت غير المشبعة سائلة على حرارة الجو العادية والباردة وكلما ارتفعت نسبة عدم الإشباع في الزيت كلما انخفضت حرارة تجميده (يحتاج لبرودة أكثر لتجميده) يحوي زيت السمك وزيت بزر الكتان أكبر نسبة من الأحماض الدهنية غير المشبعة أكبر نسبة من الأحماض الدهنية غير المشبعة.

يصنف الجدول التالي الدهون والزيوت الأكثر استعمالاً للاستهلاك الغذائي إلى ثلاث فئات:

الأحماض الدهنية المشبعة Saturated Fat	الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUSF	الأحماض الدهنية غير المشبعة PUSF
زبد الحليب	زيت الزيتون	زيت الذرة
دهن الحيوانات	زيت الكانولا	زيت العصفر (القرطم)
زيت جوز الهند	زيت القرطم المدعم بالحمض الدهني	زيت دوّار الشمس
زيت النخيل	زيت دوار الشمس المدعم بالحمض الدهني	زيت الفول السوداني
زبدة الكاكاو	زيت الأفوكادو	زيت بزر القطن
زيت نواة النخيل		زيت الكانولا (زيت الكانولا غني بالأحماض الدهنية

الأحادية غير المشبعة والدهون غير المشبعة)		
زيت الصويا		
زيت السمك		
زيت بزر الكتان		
زيت الجوز		
زيت زهرة الربيع (primrose)		
زيت السمسم		
زيت بزر الكرمة		
زيت الحمحم (Borage oil)		

في السابق لم يعِ أخصائيي التغذية الفرق بين أنواع الدهون غير المشبعة، واعتبرت كلها ذات أهمية واحدة، حيث تحوي القليل من الدهون المشبعة والكوليسترول. لذلك ترك للمستهلك حرية اختيار ما يتذوق من الزيوت اعتماداً على الكلفة، والعادات، والطعم، ومتطلبات الطهي. ما زال الكثيرون بما فيهم القيمون على الأمور الصحية يعتمدون هذا المبدأ الذي نقضته الأبحاث الحديثة، حيث تبين أن تأثير الزيوت غير المشبعة على الصحة، يختلف تماماً من زيت إلى آخر اعتماداً على نسبة أحماض أوميغا-6 إلى أحماض أوميغا-3 في هذه الزيوت.

كما شرحنا سابقاً جزيئة الحمض الدهني غير المشبعة تحوي رابطين أو أكثر مزدوجين في سلسلة الكربون للحمض الدهني. في جزيئة حمض أوميغا-3 يقع أول رابط مزدوج بين ذرة الكربون الثالثة والرابعة لذلك سمي أوميغا-3. أما في أحماض أوميغا-6 فيقع الرابط المزدوج بين ذرتي

الكربون السادسة والسابعة لذلك سمي أوميغا – 6. يبيّن الجدول التالي الزيوت غير المشبعة الغنية بأوميغا-3 أو أوميغا-6.

الزيوت الغنية بأحماض أوميغا – 3	الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6
زيت السمك	زيت الذرة
زيت بزر الكتان	زيت العصفر (القرطم)
زيت الكانولا	زيت دوّار الشمس
زيت الجوز	زيت بزر القطن
زيت الصويا	زيت الصويا (زيت الصويا من أغنى زيوت أوميغا-3 بأحماض أوميغا-6 لذا ينتمي إلى الفئتين)
	زيت الفول السوداني
	زيت السمسم
	زيت بزر الكرمة
	زيت الحمحم (Borage oil)
	زيت زهرة الربيع (Primrose oil)

أحماض أوميغا-3 وأوميغا-6 المهمة للصحة

بعض أحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 مهمة للصحة تحديداً لينوليك linoleic acid (LA) من فئة أوميغا-6 ولينولينك α-linolenic acid (LNA) من فئة أوميغا-3. الحمية السائدة الآن

تزخر بحمض لينوليك linoleic acid وتفتقر لحمض لينولينك α-linolenic acid للحصول على صحة مثالية يجب أن يحوي غذاؤك أقل من الأول وأكثر من الثاني وهو تغير سيأخذ مجراه تلقائياً بمجرد اتباعك حمية أوميغا.

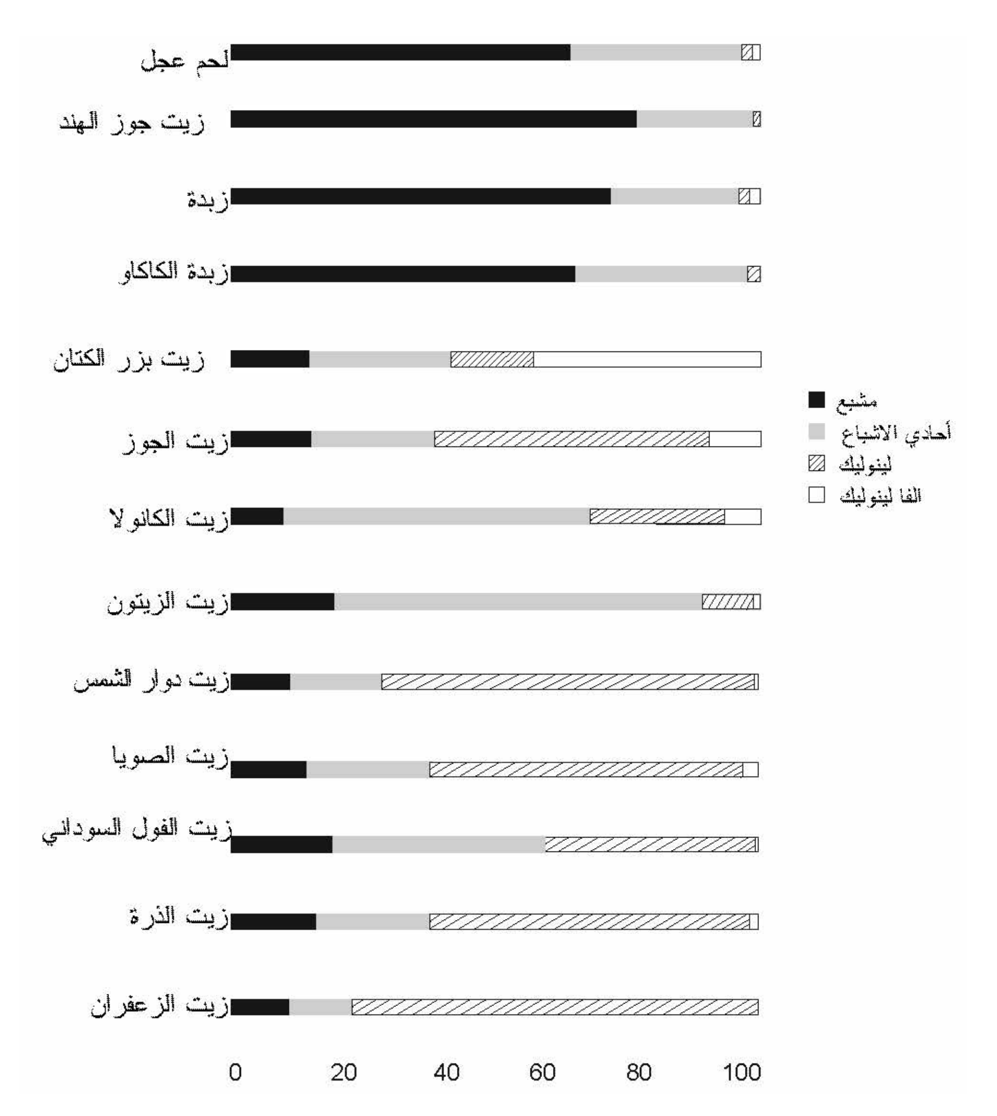
تتفاعل أحماض linoleic وα-linolenic acid في الجسم مع أنزيمات معينة فتتحول إلى مواد جديدة. يتحول linoleic إلى Gamma linolenic acid (GLA) ومن ثم إلى Arachidonic acid (AA). ويتحول α-linolenic acid إلى Eicosapentaenoic acid (EPA) ومن ثم إلى Docosahexaenoic acid (DHA) (وهو يختلف تماماً عن الهرمون DHEA الذي يُعتقد أنه يعمل كمضاد لتغيرات التقدم في العمر).

يلخص الجدول التالي التغيرات التي تتعرض لها أحماض أوميغا-6 و3 في الجسم (راجع الرسم البياني صفحة 349).

عائلة أحماض أوميغا-3	عائلة أحماض أوميغا-6
α-linolenic acid (LNA)	Linoleic (LA)
(متوفر في الخضار الورقية، وبزر الكتان، وزيت بزر الكتان، وزيت الكانولا، وزيت الجوز)	(متوفر في الزيوت النباتية والبذور والنقولات)
يحوله جسم الإنسان إلى:	*يحوله جسم الإنسان إلى:*
↓	↓
Eicosapentaenoic acid (EPA)	Gamma-Linolenic acid (GLA)
(متوفر في زيت السمك)	(متوفر أيضاً في زيت الحمحم وزيت زهرة الربيع)
يحوله جسم الإنسان إلى:	*يحوله جسم الإنسان إلى:*
↓	↓
Docosahexaenoic acid (DHA)	Arachidonic acid (AA)
(متوفر أيضاً في زيت السمك)	(متوفر في اللحوم)
↓	↓
إيكوسانيدات أوميغا-3 (الناتجة عن عائلة أحماض أوميغا – 3)	إيكوسانيدات أوميغا-6 (الناتجة عن عائلة أحماض أوميغا – 6)

يبين الرسم البياني التالي النسب المئوية لتكوين الأحماض الدهنية في ثلاثة عشر من الزيوت المستهلكة غذائياً بالأخص نسبة الدهون المشبعة وغير المشبعة والأحادية غير المشبعة وأحماض

أوميغا-3 (α-linolenic acids) وأحماض أوميغا-6 (Linoleic acid). لكل زيت أو دهن تكوينه الفريد من هذه العناصر الأربعة.



الشكل 4 – 1: تكوين الدهون والزيوت من الأحماض الدهنيةيظهر هذا الرسم البياني نسبة كل من الدهون المشبعة والأحادية ولينوليك والفا لينوليك في ثلاثة عشر نوعاً من الدهون والزيوت الشائعة.

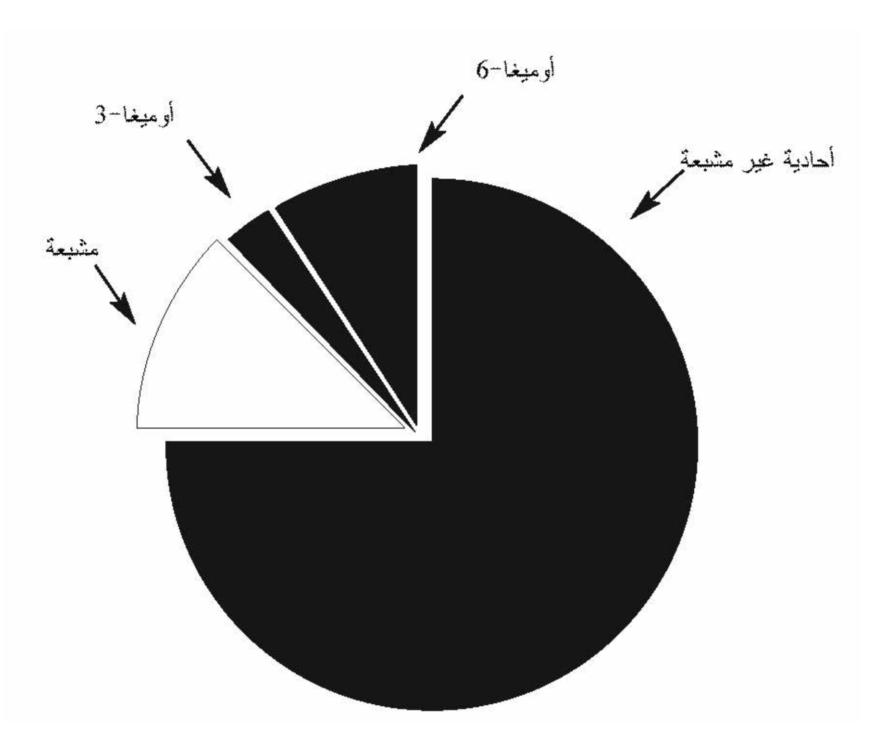
عند اتباع حمية أوميغا ستعتمد بالدرجة الأولى على أربعة من الزيوت النباتية وهي زيت الزيتون، وزيت الكانولا، وزيت الجوز، وزيت بزر الكتان. تحمل هذه الزيوت صفات مشتركه لذا تجدها مجتمعة في وسط الرسم البياني السابق. أولاً تحوي جميعها نسبة منخفضة من الدهون المشبعة. ثانياً نجد أنها إما تتكون من نسبة منخفضة من linoleic acid (زيت الزيتون) أو تحوي نسبة منخفضة من linoleic إلى α-linolenic (LN/LNA) (زيت بزر الكتان، وزيت الكانولا، وزيت الجوز) مما يتناسب مع التوازن المطلوب من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 (من 4 إلى

1). يشكل زيت الزيتون وزيت الكانولا أهم المكونات للحمية لأنهما يزخران بأحماض أحادية غير مشبعة. بالإضافة إلى ذلك لزيت الزيتون حسنات أخرى حيث يشكل مصدراً مهماً لمضادات الأكسدة ومادة سكوالين (squalene) التي تعمل كمضاد للالتهابات مثل التهابات المفاصل وتبطئ سرعة تخثر الدم وتخفض معدل الكوليسترول في الدم. والأهم أن تناول زيت الزيتون يرفع كمية أحماض أوميغا-3 التي تدخل إلى الخلايا بينما تناول أحماض أوميغا-6 مثل زيت الذرة وزيت العصفر يخفضها. تدخل الزبدة، والدهن الحيواني، وزبدة الكاكاو في حمية أوميغا ولكن باعتدال. فبالرغم من احتوائها نسبة منخفضة من أوميغا-6 إلا أنها تحوي كمية كبيرة من الدهون المشبعة. المصدر الوحيد لدهون ترانس trans-fatty في الحمية هو كميات ضئيلة تتواجد بشكل طبيعي في الزبدة وكل منتجات الحليب (حوالى 2%).

عند النظر إلى تكوين الدهون في حمية أوميغا نجد أن معظم السعرات الحرارية من الدهون توفرها الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة وأقل من 8% من الأحماض الدهنية المشبعة. كما أن معدل أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 سيكون أقل من 4 - 1. مما يتطابق مع الحمية المثالية للصحة التي تطور عليها الإنسان.

الإيكوسانويد (Eicosanoids)

كما ورد سابقاً أحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 ضرورية جداً للصحة ولا يصنعها الجسم لذلك يجب أن يوفرها الغذاء اليومي. تلعب هذه الأحماض عدداً من الأدوار الرئيسية في الجسم من أهمها تحولها إلى مواد شبه هرمونية تسمى الإيكوسانويد (Eicosanoids). قد تكون هذه الإيكوسانويدات إما مشتقة من حمض آراكيدونك (Arachidonic acid AA) المشتق بدوره من أحماض أوميغا-6. أو أنها مشتقة من حمض الإيكوسابانتانويك (Eicosapentaenoic acid EPA) المشتق بدوره من أحماض أوميغا – 3. تعمل الإيكوسانويدات المشتقة من أحماض أوميغا-3 بشكل معاكس لعمل الإيكوسانويدات المشتقة من أحماض أوميغا-6.



يظهر هذا الرسم النسبة المئوية التقريبية للدهون التي تطبع حمية أوميغا وكما نرى مجمل الوحدات الحرارية تأتي من دهون أحادية غير مشبعة كما أن نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 هي 1-4.

يبين الرسم نسب الأحماض الدهنية في حمية أوميغا وكما يظهر من الرسم أن معظم سعرات الدهون توفرها الدهون الأحادية غير المشبعة ونسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 هي أقل من 1:4.

لن أدخل في تفاصيل عمل الإيكوسانويدات ولكن سأكتفي بتوضيح من شأنه تبسيط الأمور. تلعب الإيكوسانويدات دوراً حيوياً في كل النواحي الصحية، فمن شأنها التأثير على ضغط الدم وتفعيل أو إحباط جهاز المناعة والتلاعب بقدرتك على تحسس الألم، كما تجعلك أقل أو أكثر عرضة لأمراض الحساسية والالتهابات مثل التهابات المفاصل. من ناحية ثانية وبما أن الإيكوسانويدات تعمل بطريقة معاكسة اعتماداً على نوع الحمض الدهني المشتقة منه من الممكن التلاعب بأنواع الإيكوسانويدات التي يصنعها الجسم عن طريق تغير أنواع الزيوت في الغذاء اليومي. في حال كان الغذاء اليومي غني بأحماض أوميغا-6 سيقوم الجسم بتصنيع الكثير من الإيكوسانويدات المحفزة للالتهابات مما يرفع من إمكانية إصابتك بالأمراض الصدرية، والحساسية، والتهابات المفاصل، والصدفية، والتهاب القولون وغيرها من أمراض الالتهابات. عند اتباعك حمية أوميغا سيتم توازن أحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 وينخفض تصنيع الإيكوسانويدات المحفزة للالتهابات، مما يجعلك أقل عرضة لهذه الحالات.

أثبتت إحدى الدراسات الحديثة فعالية هذا المخطط. فقد شملت الدراسة مجموعة من النساء اللواتي تعانين من الآم حادة خلال الطمث نتيجة فرط تصنيع أحد أنواع الإيكوسانويدات المسببة لتقلصات الرحم (PGE_2). عند استعمال متممات غذائية من أحماض أوميغا-3 على مدى عدة شهور انخفضت كمية (PGE_2) مما خفف حدة الألم.

أنواع الإيكوسانويدات

الإيكوسانويدات هي جزيئات تتشكل من سلسلة مكوّنة من عشرين ذرة من الفحم (Eicosa=20) وتقسم إلى ثلاثة أنواع هي البروستاجلاندين (Prostaglandin) واللوكوترايئين (Leukotriene) والثرومبوكساين(Thromboxane)).

وضع هذه المعلومات الأساسية في متناولك سيسهل عليك فهم المعلومات الواردة في الفصول التالية، كما يمكنك الرجوع إلى هذا الفصل في حال اختلطت عليك الأمور. في الفصول التالية ستقرأ عن كل الفوائد الصحية التي تجنيها عند يعوض جسمك توازنه من العناصر الغذائية الضرورية.

الخلاصة

- تتكوّن الدهون والزيوت من الأحماض الدهنية التي تختلف عن بعضها إعتماداً على عدد ذرات الكربون في جزيئة الحمض الدهني، وموقع، وطبيعة الروابط بين الذرات.

- تقسم الأحماض الدهنية إلى ثلاث فئات: الأحماض المشبعة والأحماض الأحادية غير المشبعة والأحماض غير المشبعة.

- تقسم الأحماض غير المشبعة إلى أوميغا-3 وأوميغا-6. هذه الأحماض ضرورية للنمو والنضوج الطبيعي للجسم ولا يصنعها الجسم لذا تسمى ضرورية حيث تتوفر فقط عن طريق الغذاء.

- تضم فئة أحماض أوميغا-3 حمض لينولينك α-linolenic acid (LNA) وحمض أيكوسابنتانويك eicosapentaenoic acid (EPA) وحمض دوكوساهيكسانويك docosahexaenoic acid (DHA). وتضم فئة أحماض أوميغا-6 حمض لينوليك linoleic acid (LA) وجامّا لينولينك gamma-linolenic acid (GLA) وأراكيدونيك arachidonic acid (AA).

- تتحول أحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 إلى مواد شبه هرمونية تسمى أيكوسانويد (eicosanoids) من شأنها أن تؤثر تأثيراً كبيراً على الصحة. تعمل الإيكوسانويدات المشتقة من أوميغا-6 وأوميغا-3 على نحو معاكس فالاختيار المناسب بين الزيوت النباتية يؤثر تأثيراً كبيراً على صحتك.

- الكثير من الأمراض المزمنة تنتج عن فرط تصنيع الإيكوسانويدات المشتقة من أحماض أوميغا-6. تنخفض فرص الإصابة بهذه الأمراض عند تعديل التوازن الغذائي بين أحماض أوميغا-3 وأوميغا-6.

- توفر لك حمية أوميغا مصدر سخي من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUSFA) والقليل من الأحماض المشبعة (SFA) كما توفر توازناً غذائياً من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 أقل من 4:1 وهي النسبة التي ثبت علمياً أنها تعزز الصحة المثالية.

القسم الثاني: مواجهة الأمراض بمساعدة حمية أوميغا

الفصل الخامس: نشوء الذبحة القلبية ودور حمية أوميغا في تجنبها

تحتل الذبحة القلبية والجلطة الدماغية المرتبة الأولى بين مسببات الوفاة المبكرة كالسكري، والسرطان، والحوادث، والأمراض المعدية بغض النظر عن كون الشخص ذكر أم أنثى. يميل البعض إلى اعتبار الرجال أكثر عرضة من النساء للذبحة القلبية، وذلك بسبب ظهور عوارض الإصابة بها عند الرجال في سن مبكرة بينما تظهر عند النساء بعد انقطاع الطمث. ولكن في الحقيقة عدد الوفيات من النساء سنوياً بسبب الذبحة القلبية يفوق عدد الرجال. في الحالتين أهم خطوة من الممكن اتخاذها للوقاية من الذبحة القلبية هي اتباع حمية أوميغا.

تمتاز حمية أوميغا عن غيرها من الحميات بأنها تعمل على عدة محاور للوقاية من الذبحة القلبية بينما أغلب الحميات الغذائية الأخرى تهدف فقط إلى تخفيض معدل الكوليسترول في الدم. لو اعتمد معظم الأشخاص البالغين حمية تخفيض الكوليسترول لما ارتفع متوقع عمر الفرد أكثر من ثلاثة أشهر للنساء وأربعة أشهر للرجال. ولكن للوقاية الكاملة والفعّالة يجب إزالة كل العوامل المؤثرة الأخرى مثل ارتفاع معدل الهوموسيستين (homocysteine)، وهو أحد أنواع الأحماض الأمينية الذي يؤذي جدران الشرايين التاجية ويتسبب بحوالى 30% من الذبحات القلبية والجلطات الدماغية. تعمل حمية أوميغا على تخفيض معدل الهوموسيستين في الدم بتوفير كمية كافية من حمض فوليك (Folic acid) عن طريق الغذاء وهو نوع من الفيتامين متوفر في الفاكهة، والخضار الورقية، والبقول. كذلك تعتبر الأسماك إحدى مكونات حمية أوميغا فهي تعمل على تخفيض معدل الهوموسيستين في الدم. تعمل حمية أوميغا على وقاية جهاز الأوعية الدموية والقلب بطرق مختلفة وعديدة منها رفع كمية مضادات الأكسدة، وتخفيض إمكانية تجلط الدم، وتعديل ضغط الدم، وتنظيم ضربات القلب. فيما يلي ستقرأ كيفية نشوء الذبحة القلبية خطوة بخطوة منذ أول تغير في الشرايين

حتى آخر نبضة في القلب. كما سأوضح دور حمية أوميغا في الوقاية خلال كل مرحلة من مراحل نشوء الذبحة القلبية.

المرحلة الأولى: تضرر طفيف في جدار الشرايين التاجية

يبدو للكثيرين أن الألم المنذر الذي يسبق الذبحة القلبية يظهر فجأة من العدم فبينما الإنسان يمارس حياته العادية في العمل أو في المنزل بدون أدنى شك في سلامة صحته يشعر فجأة بألم حاد في صدره، وخلال لحظات يجد نفسه عالقاً بين براثن الموت. ولكن في الحقيقة هذا الألم هو نتيجة تغيرات بدأت وتراكمت على مدى ثلاثين عاماً أو أكثر. تحصل هذه التغيرات في الشرايين التاجية التي تغذي عضلة القلب المتعطشة للأوكسيجين مما يؤدي إلى تضيّقها وانسدادها، وبالتالي انقطاع الأوكسيجين عن هذه العضلة مما يؤدي إلى حصول ذبحة قلبية.

أولى بوادر إصابة الشرايين التاجية هو ظهور تجرح طفيف في بطانة جدار الشريان بعض هذا التجرح هو نتيجة حتمية لمرور الدم في الشرايين واستهلاكها مع الوقت. قد يظهر هذا التجرح مبكراً عند البعض منذ عمر العشرين. ولكن من الممكن تجنب بعض هذا التجرح كالذي ينتج عن ارتفاع ضغط الدم مثلاً في هذه الحالة يتدفق الدم في الشرايين بقوة أكبر تماماً كما يندفع الماء في خرطوم متصل بمحرك ضخ وكلما ارتفع ضغط الدم كلما تأذت الشرايين وارتفعت إمكانية الإصابة بالذبحة القلبية أو الجلطة الدماغية. فعندما يزيد ضغط الدم الانبساطي (diastolic) عن 105 تتضاعف إمكانية الإصابة بالذبحة القلبية مرتين كما تتضاعف إمكانية الإصابة بالجلطة الدماغية أربع مرات.

دلائل قياس ضغط الدم

قياس ضغط الدم عادة يتمثل برقمين مثل: 92/145 الرقم الأعلى يشير إلى ضغط الدم الانقباضي(Systolic blood pressure) أي ضغط الدم في الشرايين خلال انقباض عضلة القلب أما الرقم الأسفل فهو يشير إلى ضغط الدم الانبساطي(Diastolic blood pressure)أي ضغط الدم في الشرايين خلال انبساط عضلة القلب بين الانقباض والآخر. يعتبر ضغط الدم طبيعياً في ما يقارب 80/120 ويعتبر مرتفعاً إذا تجاوز 90/140 مرتين متتاليتين.

لقد ثبت علمياً أن زيوت حمية أوميغا كزيت الزيتون وزيوت أوميغا-3 تخفِّض ضغط الدم. كذلك تبين أن استعمال المتممات الغذائية من زيت السمك التي تحوي 3 غرامات من EPA وDHA يخفض ضغط الدم الانقباضي بحوالى 5 نقاط وضغط الدم الانبساطي بحوالى 3 نقاط. كذلك الأمر بالنسبة للحمض الدهني لنولينك (linolenic LNA) (من أحماض أوميغا-3 ومتوفر في زيت

الكانولا، وزيت الجوز، وزيت بزر الكتان) فعند ارتفاع معدله في الدم بنسبة 1 في المئة ينخفض ضغط الدم خمس نقاط.

زيت الزيتون أيضاً قد يساعد في تخفيض ضغط الدم، ففي إحدى الدراسات التي شملت ستة عشرة امرأة ممن عانين من ارتفاع متوسط في ضغط الدم، انخفض ضغط الدم لديهن من 94/161 إلى 85/151 عند اعتمادهن زيت الزيتون لمدة شهر. أي حوالى عشرة نقاط في ضغط الدم الانقباضي والانبساطي.

كيف تعمل أحماض أوميغا-3 على تخفيض ضغط الدم

يقوم الكبد بتكسير الدهون الغذائية (التي تدخل إلى الجسم عن طريق الغذاء) إلى الأحماض الدهنية التي تكونها. تتحول هذه الأحماض الدهنية إلى مواد شبه هرمونية تسمى إيكوسانويدات(Eicosanoids). عند تناول الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 تتحول في الجسم إلى نوع من الإيكوسانويدات يسمى ثرمبوكساين(Thromboxane A_2 A2) وهو عامل فعّال مسبب لانقباض الشرايين مما يدفع القلب إلى العمل بجهد أكبر أو الضخ بقوة أكبر، وبالتالي يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم. أما الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-3 فتتحول إلى إيكوسانويد شبيه بالأول ويسمى ثرومبوكساين(Thromboxane A_3 A3)، وهو ذو فعالية ضئيلة في التسبب بانقباض الشرايين.

بالإضافة إلى ذلك تشير الدراسات الحديثة إلى أن أحماض أوميغا-3 تزيد من تصنيع أوكسيد النيتروجين في الجسم(Nitric oxide) الذي يعمل على إرخاء أو تخفيف انقباض الشرايين.

المرحلة الثانية: تخفيف خطر التهابات الشرايين

بالإضافة إلى منع تجرح الشرايين، تعمل حمية أوميغا على منع إصابة الشرايين بالالتهابات وهي المرحلة الثانية في عملية نشوء الذبحة القلبية. عند إصابة جدار الشريان بتجرح، يقوم جهاز الترميم في الجسم بالتدخل مرسلاً كريات الدم البيضاء وصفائح الدم. هذه الخلايا والمواد من شأنها دفع عملية الترميم، ولكن بالمقابل تتسبب بتجلط الدم ونشوء حالة التهاب في الجزء الذي تعمل على ترميمه. وتختلف حدة حالة الالتهاب من شخص إلى آخر. منع حالة الالتهاب المزمنة التي قد تحصل في الشرايين من شأنه تخفيف خطر الإصابة بالذبحة القلبية أو الجلطة الدماغية الأمر الذي يوازي بأهميته تخفيض نسبة الكوليسترول السيئ (LDL) في الدم. لقد تبين مؤخراً أن الأشخاص ممن ترتفع لديهم حدّة الالتهاب هم أكثر عرضة للإصابة بالذبحة القلبية (قد يصل خطر الإصابة إلى ثلاث مرات بالمقارنة مع حدة الالتهابات المنخفضة).

باتت حبة الأسبرين اليومية من دواعي الوقاية من الذبحة القلبية ذلك لأن الأسبرين يخفف من حدة الالتهابات. كذلك أحماض أوميغا-3 فهي تعمل بنفس الطريقة مثل الأسبرين في تخفيف حدة

الالتهابات، إلا إنها لا تؤذي غشاء المعدة كالأسبرين. لهذا السبب يعتبر السمك الغني بزيوت أوميغا-3 من أصناف الطعام "الودودة للقلب"، وعند تناوله بانتظام، قد يخفض فرص الوفاة بالذبحة القلبية بنسبة 42%.

المرحلة الثالثة: غزو الكوليسترول

خلال المرحلة الثالثة من نشوء الذبحة القلبية يبدأ التجمع التدريجي للكوليسترول في بطانة جدار الشرايين، الأمر الذي يستغرق عقوداً من الزمن. يدخل كوليسترول LDL إلى جدار الشرايين بمساعدة كريات الدم البيضاء الدفاعية. تبتلع هذه الكريات كوليسترول LDL وتحمله معها إلى بطانة الشريان. ولكن قبل أن يدخل كوليسترول LDL إلى خلايا الدم البيضاء يجب أن يتعرض للأكسدة فهذه الخلايا الدفاعية لن تبتلع جزيئة LDL سليمة غير مؤكسدة. لذلك للوقاية من الذبحة القلبية يجب منع أكسدة كوليسترول LDL.

حمية أوميغا تحد من أكسدة كوليسترول LDL بطريقتين. أولاً هي تشحن الجسم بزيوت أحادية غير مشبعة مثل الكانولا وزيت الزيتون المقاومان للأكسدة بشكل طبيعي. ثانياً تشحن حميتك بالفاكهة والخضار بحيث ترتفع نسبة مضادات الأكسدة في الدم. فكلّما ارتفعت نسبة مضادات الأكسدة في الدم ينخفض خطر الوفاة بأمراض شرايين القلب.

المرحلة الرابعة: تضيُّق وتصلب الشرايين

في هذه المرحلة تدخل كميات كبيرة من الكوليسترول، وتحتل مكاناً كبيراً في الشرايين مما يؤدي إلى نمو مشحات صغيرة من الكوليسترول على جدار الشرايين. لا تشكل المشحات الصغيرة خطراً للإصابة بالذبحة القلبية، فمن الممكن وجودها عند أطفال في الثالثة من العمر، ولكنها تشكل أولى دلالات ترسب الكوليسترول في الشرايين. مع الوقت تتضخم هذه المشحات لتصبح لويحات يضيق معها مجرى الدم. يكمن الخطر إذاً في تراكم الكوليسترول بكميات كبيرة في هذه اللويحات لدرجة انسداد أحد الشرايين التاجية. تراكم الكوليسترول مرتبط بكمية كوليسترول LDL الموجودة في الدم، فكلما ارتفعت كمية كوليسترول LDL كلما زادت فرص أكسدته ودخوله إلى الشرايين وتراكمه فيها. لذلك يجب أن لا يتجاوز مجمل الكوليسترول في الدم 200 ملغرام في كل 100 مليلتر من الدم. في حال ارتفع معدل الكوليسترول إلى 250 تتضاعف فرص إصابتك بأمراض الشرايين

التاجية مرتين ومرتين مجدداً إذا ارتفع إلى 300 وتصبح فرص الإصابة 8 مرات أكثر إذا ارتفع إلى 350.

لحسن الحظ جسم الإنسان مجهز بوسيلة لتنظيم معدل كوليسترول LDL وهي الكوليسترول الحميد أو كوليسترول HDL-cholesterol HDL. تقوم جزيئة كوليسترول HDL التي تشبه كرة قدم مفرّغة خلال مسارها في الدم باغتراف كوليسترول LDL ومن ثم تحمله إلى الكبد حيث يتم تكسيره إلى مواد أقل ضرراً. فكلما ارتفع معدل كوليسترول HDL كلما انخفض معدل كوليسترول LDL المؤكسد (LDL oxidized) في الشرايين.

نعمة زيت الزيتون
يحوي زيت الزيتون مادة السكوالين (squalene) التي تعمل على تخفيض معدل الكوليسترول في الدم. أظهرت إحدى الدراسات الحديثة أن استعمال السكوالين كمتممات غذائية لمدة خمسة أشهر أدى إلى انخفاض كوليسترول LDL بنسبة 22%.

من الأسباب التي تجعل حمية أوميغا مهمة في الوقاية من الأمراض القلبية هو أنها ترتكز على الزيوت الأحادية غير المشبعة (monounsaturated oils) التي ثبت علمياً أنها تخفض معدل كوليسترول LDL في الدم، كما أنها قد ترفع معدل كوليسترول HDL أو تبقيه على حاله. ما من نوع من الزيوت أو الدهون يعطي هذه النتيجة. فالدهون المشبعة ترفع معدل كوليسترول LDL، ودهون ترانس (trans fats) ترفع معدل كوليسترول LDL، وتخفض معدل كوليسترول HDL كما تتضاعف فرص الإصابة بالذبحة القلبية عندما ترتفع نسبتها في الغذاء اليومي. أما زيوت أوميغا-6 فهي تخفض معدل كوليسترول LDL ولكن في نفس الوقت تخفض معدل كوليسترول HDL الذي يحمي القلب.

الملفت للنظر أن الحمية الغنية بالنشويات والقليلة الدهون أيضاً تسبب اختلالاً في توازن الكوليسترول في الجسم فهي تخفض معدل كوليسترول LDL وHDL على السواء تماماً مثل زيوت أوميغا-6. يظهر لنا هنا نموذجاً واضحاً عن نتائج المعتقد الخاطئ الذي يدعو إلى حذف الدهون كلياً من الغذاء اليومي. لذلك يجب أن نعتمد على حمية غذائية تحوي كمية معتدلة من الدهون الصحية، بدلاً من حذف الدهون أو التقنين بها.

معدل الكوليسترول وفرص الإصابة بأمراض القلب والشرايين

من أهم المؤشرات التي تساعدك على التكهن بخطر الإصابة بالذبحة القلبية هو نسبة مجمل كمية الكوليسترول في الدم (TC Total Cholesterol) إلى كوليسترول. تستطيع اعتبار نفسك بعيداً عن الخطر إذا لم يتجاوز هذا الحاصل 3.5.

المرحلة الخامسة: انسداد الشرايين التاجية

لنفترض الآن أن الأمور ساءت وأن الشرايين التاجية قد تأثرت بفعل التقدم في العمر، أو التدخين، أو العوامل الوراثية، أو الحمية غير الصحية، أو نمط الحياة البليد أو حفنة من هذه العوامل مجتمعة. في هذه المرحلة تصبح الشرايين التاجية متضيقة وبالكاد تغذي عضلة القلب بالدم. وذلك بسبب لويحات الكوليسترول التي تراكمت مع الوقت حتى بات حجمها ضخماً بما يكفي لجعلها مميتة. في هذه المرحلة أي تجلط بسيط في الدم كفيل بسد أي شريان متضيّق وقطع الدم عن الأجزاء التي يغذيها من القلب.

عادة ما ينسد الشريان إثر تمزق أو تفجر مفاجئ للويحات الكوليسترول بسبب ضخامة حجمها أو تعرضها للالتهابات المزمنة. عندما تنفجر لويحة الكوليسترول تقذف بفتات محتوياتها إلى مجرى الدم، مما يسبب حصول تجلط في الدم. خلال لحظات تُحمّل الجلطة وفتات لويحة الكوليسترول مع الدم لتحشر في الشريان التاجي المتضيق، مما يؤدي إلى انقطاع مفاجئ لتدفق الدم عن جزء كبير من القلب مسبباً ذبحة قلبية مميتة.

بات من الواضح الآن أن أحد أهم أهداف الوقاية من الذبحة القلبية والجلطة الدماغية هو منع تجلط الدم وانسداد الشرايين الرئيسية. لذلك ننصح الأشخاص ممن ترتفع لديهم فرص الإصابة بالذبحة القلبية بتناول الأسبرين والعقاقير المسيلة للدم يومياً. برز في السبعينات دور أحماض أوميغا-3 في إبطاء تجلط الدم. فقد لاحظ العلماء أن سكان الأسكيمو لم يصابوا بأزمات قلبية مميتة على الإطلاق. وتبين لاحقاً أن الحمية التقليدية للأسكيمو المكونة من الأسماك والحيوانات البحرية اللبونة غنية بأحماض أوميغا-3 التي من ضمن فوائدها إبطاء تجلط الدم. فخلص العلماء إلى أن وجود أحماض أوميغا-3 بوفرة في الغذاء من شأنه الوقاية من أمراض شرايين القلب تماماً كالعقاقير المستعملة لهذا الغرض. مما يتماشى مع أهداف وإرشادات حمية أوميغا.

دور أحماض أوميغا-3 في منع تجلط الدم

ينتج تجلط الدم عن التصاق صفائح الدم بنوع من البروتين - المختص بتجلط الدم - ويسمى الفايبرينوجين(fibrinogen) ، فتشكل جلطات صغيرة تتنقل وتلتصق بمزيد من الصفائح وتكبر شيئاً فشيئاً. لقد تبين أن خطر الإصابة بالذبحة القلبية والموت المبكر تضاعف 5 مرات لدى الأشخاص الذين يرتفع لديهم معدل الفايبرينوجين في الدم.

تعمل زيوت أوميغا على منع تكوين الجلطات بطريقتين. أولاً: تخفف من قابلية التصاق الصفائح ببعضها. ثانياً: تقلل من تصنيع الفايبرينوجين. بالنتيجة تنخفض فرص الإصابة بالذبحة القلبية بنسبة كبيرة.

المرحلة السادسة: عدم انتظام ضربات القلب

تحصل الذبحة القلبية كحادث طارئ ونسبة النجاة منها هي 3 - 5% اعتماداً على قدرة القلب على مواجهة هذا الطارئ. في حال حصول اختلال أو عدم انتظام في دقات القلب (خلال الإصابة بالذبحة القلبية) تقل فرص النجاة منها. فقلب مرتجف وغير منتظم لا يصلح لضخ الدم بفعالية فينقطع الدم عن القلب وكافة أنحاء الجسم. والعضو الأكثر تضرراً عند انقطاع الدم هو الدماغ، حيث انقطاع الدم عن الدماغ لمدة 4 دقائق يؤدي إلى تلف دماغي شديد أو إلى الوفاة.

تمنع حمية أوميغا حصول هذه التطورات المميتة، حيث تبين من خلال الأبحاث العلمية الحديثة أن أحماض أوميغا-3 قد تساعد على تنظيم دقات القلب، وتحول دون انتظامها في حال حصول ذبحة قلبية.

بما أن أحماض أوميغا-3 تعمل على الوقاية من الذبحة القلبية بمراحلها الست، باستطاعتنا القول إن أحماض أوميغا-3 مهمة لإنقاذ حياة المصابين بحالات قلبية متقدمة. وما يثبت ذلك انخفاض احتمالات الوفاة بالذبحة القلبية بنسبة 29% في إحدى الدراسات الإكلينيكية الموسعة التي اعتمدت الحمية الغنية بأحماض أوميغا-3 بغض النظر عما إذا كان مصدرها الأسماك أو المتممات الغذائية.

من هنا نستنتج أن حمية أوميغا تشكل حمية مثالية لحماية القلب، كونها غنية بأحماض أوميغا-3 والأحماض الأحادية غير المشبعة، حيث ترتكز على الزيوت الغنية بها كزيت الزيتون والكانولا. كما أنها غنية بالمواد المضادة للأكسدة الموجودة بوفرة في الخضار والفاكهة. وتحوي نسب منخفضة من أحماض أوميغا-6 ودهون ترانس والدهون المشبعة.

يلخص الجدول التالي تأثير الدهون والزيوت المختلفة على القلب والشرايين. تجد الدهون المكوِّنة لحمية أوميغا في آخر صفين من الجدول:

النوع	HDL الكوليسترول الحميد	LDL الكوليسترول السيئ	ضغط الدم	إمكانية تجلط الدم	LDLتأكسد
الدهون المشبعة لحوم مدهنة، زبدة، بيض، أجبان، ومنتوجات الحليب الكامل الدسم	لا ينخفض ومن الممكن أن يرتفع ☺	يرتفع ☹	قد يرتفع 😐	قد ترتفع 😐	لا يتغير 😐
دهون ترانس، مارجرين، الشورتينينغ Shortening ، المأكولات المقلية مغمورة بالزيت، المعجنات، والمأكولات الجاهزة	يخفض ☹	يرفع ☹	التأثير غير معروف ؟	لا تتغير 😐	التأثير غير معروف ؟
زيوت أوميغا-6 الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 بما فيها زيت الذرة، وزيت دوّار الشمس، وزيت العصفر	يخفض ☹	يخفض ☺	قد يرتفع ☹	قد ترتفع ☹	يرتفع ☹
زيوت أحادية غير مشبعة زيت الزيتون، وزيت الكانولا، وزيوت العصفر، ودوّار الشمس المدعمة بالأحماض الأحادية غير المشبعة	قد يرتفع ☺	ينخفض ☺	قد ينخفض ☺	لا تتغير* 😐	ينخفض ☺
زيوت أوميغا-3 زيت السمك، وزيت الكانولا، وزيت بزر الكتان	قد يرتفع 😐	قد ينخفض أو يرتفع بنسبة ضئيلة** 😐	ينخفض ☺	تنخفض ☺	لا يتغير*** 😐

* زيت الزيتون يخفض إمكانية تجلط الدم لاحتوائه مادة السكوالين التي تمنع التجلط وتخفض الكوليسترول.

**أحماض أوميغا-3 تخفض كوليسترول LDL عندما تستعمل كبديل للزيوت المشبعة.

*** تزول إمكانية الأكسدة عندما توفر الحمية الغذائية كمية كبيرة من مضادات الأكسدة الطبيعية (من الخضار والفاكهة). ولكن عند استعمال المتممات الغذائية من زيت السمك يجب أن ترافقها متممات من مضادات الأكسدة مثل فيتامين E.

الخلاصة

قبل الإصابة بالذبحة القلبية تحصل تغيرات عديدة، يبدأ بعضها في عمر العشرين أو الثلاثين. من الممكن الوقاية من الذبحة القلبية إذا منعت هذه التغيرات من الحصول.

ي حمية أوميغا جهاز القلب والشرايين بالطرق التالية:

تحمي بطانة الشرايين عن طريق تخفيض معدل الهوموسيستين وتخفيف حالة الالتهاب.

تساعد على تنظيم ضغط الدم.

تخفض كوليسترول LDL دون حرمانك من كوليسترول.HDL

تبطئ أكسدة كوليسترول.LDL

تمنع تراكم لويحات ضخمة من الكوليسترول في الشرايين.

تؤخر تجلط الدم.

تنظم دقات القلب.

الفصل السادس: ترويض الخلايا الضارية دور حمية أوميغا في محاربة السرطان

قد تشكل أمراض القلب والشرايين أهم مسببات الوفاة في العالم، ولكن من ناحية ثانية، يثير السرطان مخاوف الكثيرين. عندما تصاب بمرض القلب ينتابك شعور بالقلق لمعرفتك بأن جسمك يتهاوى شيئاً فشيئاً فالشرايين متضيقة، وضغط الدم مرتفع، ومعدل الكوليسترول مقلق. ولكن عندما تصاب بورم خبيث عليك أن تواجه حقيقة أخطر وهي أن خلايا جسمك انقلبت ضدك فهي لم تعد تستجيب للإرشادات الموروثة لخدمة الجسم، بل آخذة في استهلاك طاقتها في نمو متفشٍ.

بالرغم من كل الجهود الحثيثة لم يفلح العلماء في حربهم على هذه الخلايا الضارية وفي المقابل ارتفعت نسبة الإصابة والوفاة من السرطان كما تعددت أنواعه. فنجد اليوم أنواعاً كثيرة من السرطان متفشية لم تكن شائعة منذ عشرين عام مضت، من ضمنها سرطان الثدي، والبروستات، والبنكرياس، والجلد، والكبد، والدماغ، والمريء، وسرطان الدم.

فشل الأطباء بمنع السرطان، بسبب تركيز جهودهم على طرق العلاج وإغفال طرق الوقاية منه. لقد تبين مؤخراً أن الفاكهة، والخضار، وأحماض أوميغا-3 تلعب دوراً هاماً في محاربة السرطان مما قد يساعد في سد هذه الفجوة والحدّ من الإصابة بالسرطان. يتضمن هذا الفصل الكثير من الإثباتات العلمية التي تدعم الإرشادات السبعة لحمية أوميغا ودورها في الوقاية من السرطان.

فوائد تناول الخضار والفاكهة

للوقاية المضمونة من السرطان عليك بتزويد غذائك اليومي بالخضار والفاكهة. فأكثر من 200 دراسة علمية تشير إلى أن تناول الفاكهة والخضار بوفرة يخفض من خطر الإصابة بمرض

السرطان. وفي حال كنت من الأشخاص الذين يتناولون الخضار والفاكهة بكثرة ينخفض خطر إصابتك بالسرطان إلى النصف.

توفّر الفيتامينات المضادة للأكسدة في الخضار والفاكهة بعض الوقاية من السرطان، وتضاهيها بالأهمية الكيماويات النباتية المتوفرة أيضاً في الخضار والفاكهة. لقد تبين أن المواد نفسها التي تحمي النباتات من الفيروسات، والبكتيريا، والفطريات توفر لنا الوقاية من السرطان. تنخفض مثلاً خطورة الإصابة بسرطان الكبد، والرئة، والجلد، والمريء، ومجرى البول عند الأشخاص الذين يشربون الشاي باستمرار وذلك لاحتوائه أحد الكيماويات النباتية المسماة "epigallocatechin gallate". أما البندورة فهي غنية بمادة اللايكوبين (lycopene) التي تحارب السرطان. ينخفض خطر الإصابة بسرطان البروستات، وعنق الرحم، والثدي، والقولون عند الأشخاص الذين يأكلون الكثير من البندورة المطبوخة. أما البروكلي والملفوف وغيرهما من عائلة هذه النباتات كالقرنبيط توفر الوقاية من مجموعة كبيرة من الأورام السرطانية.

لا تكفي المتممات الغذائية من الفيتامينات المضادة للأكسدة بمفردها كبديل للخضار والفاكهة للوقاية من السرطان، فالكيماويات النباتية تلعب دوراً هاماً ولا يزال الكثير منها مبهماً وغير معروف ولا توفرها أقراص المتممات. لذلك من الأعقل تناول هذه الأطعمة بكاملها لضمان الحصول على كل المغذيات التي تحارب السرطان سواء كانت معروفة أم لا. عند اتباعك حمية أوميغا ستتناول 7 وجبات أو أكثر من الخضار والفاكهة يومياً مما يساعدك على بناء حاجز غذائي واقٍ من السرطان (تعادل الوجبة حبة فاكهة أو كوب خضار).

النباتات المحاربة للسرطان

تشمل اللائحة التالية أنواع السرطان وأنواع الفاكهة والخضار التي قد توفر أكبر وقاية ضدها.

نوع السرطان	نوع الخضار أو الفاكهة
سرطان المريء	الفاكهة، الخضار بشكل عام، الشاي الأخضر، الهليون، والفطر.
سرطان البروستات	صلصة البندورة، منتوجات الصويا، الفاكهة بشكل عام.
سرطان الثدي	الهليون، الفطر، بزر الكتان، منتوجات الصويا، الشاي الأخضر،

	وصلصة البندورة.
سرطان الرئة	التفاح، الفاكهة، والخضار ذات اللونين الأصفر أو البرتقالي، الخضار من عائلة القرنبيط (القرنبيط، والبروكلي، وسلق بروكسل)، والشاي الأخضر.
سرطان الحنجرة	الفاكهة، والخضار بشكل عام.
سرطان المعدة	البقول (الفاصوليا، والفول، والحمص، وغيرها)، الشاي الأخضر، الخضار ذات اللون الأصفر والبرتقالي.
سرطان البنكرياس	البقول، والفاكهة بشكل عام.
سرطان القولون (القولون والمستقيم)	التفاح، الكمون، العقدة الصفراء، الثوم، صلصة البندورة، والفاصوليا.
سرطان المثانة البولية	الشاي الأخضر، والشاي الأسود، الحمضيات، الكمون، الفاكهة، والثوم.
سرطان عنق الرحم	صلصة البندورة.
سرطان الكبد	الشاي الأخضر، والشاي الأسود، الهليون، الفطر، والفاكهة بشكل عام.
سرطان الجلد	الشاي الأخضر

فوائد تناول الأطعمة الدهنية

تناول الدهون الصحية قد يكون أكثر فعالية من الفاكهة والخضار في مجابهة السرطان. لعقود مضت بقيت العلاقة بين الدهون والسرطان مبهمة حيث أظهرت بعض الدراسات أن الحمية

الغنية بالدهون تسبب السرطان، بينما نفت دراسات أخرى أي علاقة بين الدهون والسرطان. كشفت الأبحاث العلمية مؤخراً النقاب عن حقيقة التناقض في هذه العلاقة. لقد تبين أن تأثير الدهون على نمو الأورام السرطانية يختلف باختلاف تكوينها. فالدهون الغنية بأحماض أوميغا-6 تساعد على نمو الأورام الخبيثة، بينما الدهون الغنية بأحماض أوميغا-3 تحدّ من نموها. لذا ترتفع أو تنخفض خطورة الإصابة بالسرطان اعتماداً على نوع الدهون في الحمية بغض النظر عن كميتها.

في دراسات أجريت في شمالي أفريقيا تبين أن نسبة الإصابة بسرطان القولون لدى سكان المدينة هي 6 مرات أكثر بالمقارنة مع سكان مناطق صيد الأسماك. بالرغم من أن حمية سكان المدن كانت صحية وتحوي ضعف ما يتناوله سكان مناطق صيد الأسماك من الخضار والفاكهة. كما كانت غنية بالمواد الواقية من السرطان كالألياف النباتية، والكالسيوم، ومضادات الأكسدة. ولكن التحاليل المخبرية كشفت النقاب عن الحقيقة، حيث تبين أن حمية سكان مناطق الصيد حوت ثلاثة أضعاف من أحماض أوميغا-3 بالمقارنة مع حمية سكان المدن. كما كانت نسبة أحماض أوميغا-6 أقل بكثير مما وفر لهم النسبة المطلوبة من أحماض أوميغا (الأحماض الدهنية الضرورية) التي ثبت مؤخراً أنها توفر الوقاية ضد السرطان. عند اعتماد حمية أوميغا سيتوفر لك نفس هذا التوازن الواقي من السرطان عن طريق الغذاء.

ما تتغذى به الأورام الخبيثة

خلال عشرين عامٍ مضت انكبّ العلماء على دراسة العلاقة بين السرطان والأحماض الدهنية منفردة (كلٍ على حدة). أشارت هذه الدراسات إلى أن الحمية الغذائية السائدة في الولايات المتحدة هي بمثابة وصفة لنمو الأورام.

لقد توصل العالمين ساور وداوتشي (Sauer & Dauchy) إلى هذه النتيجة عندما حاولا حل لغز طبي واجهاه خلال بحثهما: فقد لاحظا أن الأورام تنمو بسرعة أكبر عندما يُمنع الطعام عن الحيوانات المخبرية. كان هذا الاكتشاف مربكاً، فمن المتوقع أن يتباطئ نمو الأورام مع حرمان الحيوانات من الطعام. ولكن النتيجة كانت مذهلة وغير متوقعة، حيث تصاعدت سرعة نمو بعض الأورام أربع مرات عند الحيوانات التي منع عنها الطعام، وتراجعت سرعة نمو الأورام عندما أطعمت مجدداً لتعود إلى وتيرة نموها الطبيعية في غضون ساعات. لسبب ما تعذر تفسيره في ذلك الوقت تغذت الأورام بشكل أفضل عندما تعرضت الحيوانات للجوع.

فيما بعد تمكن ساور وداوتشي (Sauer & Dauchy) من حل المعضلة فقد تبين أن جسم الحيوانات المخبرية يتحسس حالة الجوع عندما يحرم من الطعام. وكردة فعل دفاعية يقوم الجسم بتكسير الدهون في مخازنها وإرسال الأحماض الدهنية إلى مجرى الدم. في خلال نصف يوم ترتفع كمية الدهون في الدم إلى خمس أضعاف، بالمقارنة مع الحيوانات التي توفر لها الطعام. فعند دخول هذا الدم الغني بالدهون إلى كتلة الورم تلتهم نصف الدهون لاستعمالها الخاص مما يوفر منجم من الغذاء يضاعف نموها. وعندما يتوفر الطعام مجدداً للحيوان، تتوقف ردة فعل الجسم الدفاعية ويتوقف نزف الدهون إلى الدم، فيضمحل تدفق الدهون إلى الورم الخبيث. مما يؤدي إلى تراجع سرعة نمو الورم إلى طبيعتها.

حاول ساور وداوتشي (Sauer & Dauchy) لاحقاً معرفة تأثير جميع الأحماض الدهنية كلٍ على حدة على نمو الأورام السرطانية. كانت الإجابة على هذا السؤال بمثابة الحل فلو توصلوا إلى أن بعض الأحماض الدهنية قد تساعد أو تحد من نمو الأورام من الممكن الحدّ من أو علاج السرطان بتناول نسب محددة من الدهون أو الزيوت. وجاءت النتائج لتكشف حقيقة مبهرة وهي أن نمو الأورام يتباطئ عند مدّها بأحماض أوميغا – 3، بينما يتسارع نموها عند مدها بأحماض أوميغا – 6، وبشكل خاص حمض لينوليك Linoleic الذي تُشتق منه باقي أحماض أوميغا-6.

وقد تبين أن وجود لينوليك ولو بكميات ضئيلة جداً يدفع الأورام إلى النمو بسرعةٍ أكبر، وتزداد سرعة النمو مع زيادة كميات حمض لينوليك مما يدل على أنه الغذاء المفضل للأورام الخبيثة. أثبت لاحقاً عدداً من الأبحاث العلمية هذه النتيجة حيث تسارع نمو الأورام الخبيثة عند إطعام الحيوانات المخبرية حمض لينوليك، بينما تباطئ عند إطعامها أحماض أوميغا-3 وحُدَّ انتشارها. تبين لاحقاً أن هذه النتائج تنطبق على الإنسان ففي أربع عشرة دراسة على الإنسان زادت خطورة الإصابة بالسرطان مع أحماض أوميغا-6 بينما انخفضت مع أحماض أوميغا-3. يتبين لنا هنا أثر الجهود المضللة لإضافة أحماض أوميغا-6 إلى غذائنا اليومي حيث أدى إلى رفع خطر الإصابة بالسرطان.

إثباتات من تجارب إكلينيكية صغيرة

لا تكفي الإحصائيات الدالة على وجود علاقة بين السرطان والأحماض الدهنية للجزم بإمكانية الإصابة بالمرض الفتاك لمجرد تناول بعض أنواع الأحماض الدهنية، علينا بالنظر إلى

بعض الدراسات الإكلينيكية على الإنسان. حتى الآن لا توجد دراسات موسعة حول هذا الموضوع. لكن في ثلاث من الدراسات المصغرة كانت النتائج مبشرة، حيث خفّضت المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 خطر الإصابة بسرطان القولون. فعند تزويد أشخاص كشفت لديهم أورام مباشرة للسرطان (من المحتمل أن تصبح سرطانية) بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 يومياً تراجعت سرعة نمو هذه الأورام خلال أسبوعين من العلاج. مما دفع إلى القول إن زيت السمك يعطي نتيجة سريعة للوقاية من سرطان القولون لدى الأشخاص المعرضين له.

كذلك تقاربت النتيجة في دراسة أخرى حيث لم تظهر أي خلايا قابلة للتحول إلى خلايا سرطانية عند تزويد المرضى بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 لمدة سنة كاملة. كما أن هذه المتممات لم تسبب أي أعراض جانبية. من هنا نخلص إلى أن أحماض أوميغا-3 تقوم مقام عامل واقي ضد الأورام الخبيثة.

كيف تعمل أحماض أوميغا-3 في محاربة السرطان

هناك العديد من النظريات التي تفّسر دور أحماض أوميغا-3 في محاربة السرطان:

أولاً: لقد تبين أن أحماض أوميغا-3 تنافس حمض لينوليك Linoleic في الدخول إلى الخلية الخبيثة مما يخفض كمية لينوليك Linoleicالداخلة إليها وبالتالي حرمانها من غذائها.

ثانياً: تتنافس أحماض أوميغا-3 مع أحماض أوميغا-6 حول الأنزيمات التي تعمل على تصنيع المواد المحفزة للسرطان، مانعة بذلك تصنيعها.

ثالثاً: أحماض أوميغا-3 تجعل غشاء الخلية السرطانية أكثر عرضة للأكسدة مما يؤدي إلى وفاة الخلية عند تعرضها لكمية كافية من عوامل الأكسدة لتدميرها.

وأخيراً، أظهرت الأبحاث الحديثة أن حمض لينوليك Linoleic يمنع وفاة الخلية السرطانية بتحفيز إحدى الجينات التي تعطل موت الخلية المبرمج (عند نهاية عمرها المحدد)، في المقابل تقوم أحماض أوميغا-3 بتحفيز التدمير الذاتي لدى الخلايا السرطانية، مما يرفع نسبة زوال هذه الخلايا، وبالنتيجة يبطئ من السرعة الإجمالية لنمو الورم السرطاني.

الحدّ من انتشار السرطان

يعتبر العلاج المضاد لانتشار الأورام السرطانية بالغ الأهمية في علاج السرطان، حيث معظم المصابين بالأورام السرطانية يموتون بسبب انتشار هذه الأورام إلى مناطق مختلفة من الجسم. وظهور إثباتات حديثة تؤكد أن أحماض أوميغا-3 قد تؤخر سرعة انتشار الورم الخبيث هو بمثابة بصيص أملٍ للمصابين بالمرض. ففي إحدى الدراسات الحديثة التي أجريت على 120 امرأة مصابة بسرطان الثدي، تبين أن خطر انتشار الورم كان 5 أضعاف عند النساء اللواتي حوت طبقات

الدهن المحيطة بالورم لديهن كمية صغيرة من حمض لينولينك LNA (أوميغا-3). شكل هذا العامل أهم العوامل المنبئة بانتشار المرض بالمقارنة مع غيره. وقد خلص العلماء في نهاية الدراسة إلى ضرورة إجراء تقييم لمصادر الغذاء اليومية من هذا الحمض الدهني الأساسي.

كيف تعمل أحماض أوميغا-3 على منع انتشار الأورام السرطانية؟

لكي تتمكن الخلية السرطانية من الانتقال من الورم الرئيسي إلى مكان آخر، حيث تبدأ ورم جديد. عليها أن تلتصق بالأغشية التي تغلف الشرايين والأعضاء الداخلية. ومن ثم الدخول إليها (أو غزوها).

تعمل أحماض أوميغا-3 على إغلاق هذا الباب في وجه الخلايا الغازية، حيث تمنع تصنيع المواد أو "المجسّات اللاقطة" التي تسهل التصاق الخلايا السرطانية إلى الأغشية.

وفي حال تدبرت هذه الخلايا أمورها وتمكنت من الالتصاق على هذه الأغشية، تقوم أحماض أوميغا-3 على عرقلة الخطوة التي تليها، فتمنع تصنيع الأنزيم الذي يساعد في إذابة هذه الأغشية، ويسهل فتح الطريق أمام الخلية الضارية. مما يمنع دخولها إلى الأنسجة.

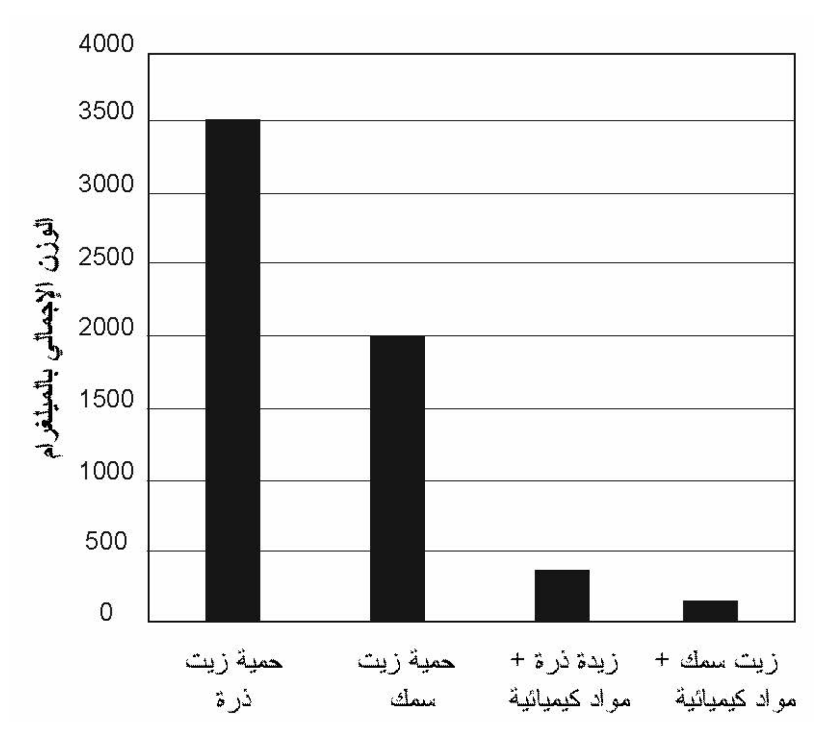
دور أحماض أوميغا-3 في الوقاية من السرطان ودفع عجلة العلاج التقليدي للسرطان

بات من الواضح أن أحماض أوميغا-3 هي إحدى أهم الحلقات الرئيسية في سلسلة الوقاية من السرطان. يعتقد الدكتور روي ماكنتوش أخصائي الأورام السرطانية في جامعة نيفادا، أن أحماض أوميغا-3 قد تخفف من خطر الإصابة بسرطان البروستات عند الرجال ممن يرتفع لديهم مؤشر سرطان البروستات Prostate specific antigen (PSA). فالكثير من الرجال يرتفع لديهم هذا المؤشر دون ظهور عوارض للمرض. فلا ضير إذاً باستعمالهم متممات غذائية من أحماض أوميغا-3 لتخفيف إمكانية إصابتهم، في حين لا يتوفر أي علاج مناسب لهذه الحالة. من غير الممكن طبعاً أن تُشفي أحماض أوميغا-3 الحالات المتقدمة من السرطان. في هذه الحالات يجب أن نلجأ إلى علاج حاسم وفعّال. ولكن قد تستطيع أحماض أوميغا-3 مضاعفة مفعول العلاجات التقليدية، لذلك من الملائم تزويد الأشخاص الذين سيخضعون للجراحة بأحماض أوميغا-3 كخطوة تحضيرية في علاج السرطان. فقد أثبتت فعاليتها في إبطاء وكبح الانتشار المتوقع للورم بعد الجراحة عند زيادة كميتها في الغذاء اليومي أو الحمية. وعادة ما تكون النتيجة أفضل عند استعمال مزيج من العلاجات في آن معاً.

لهذا السبب من المتوقع أن يحصل مرضى السرطان على نتيجة مثمرة عند إضافة DHA وEPA إلى غذائهم اليومي قبل الخضوع للجراحة. فخلال الجراحة قد تنفصل هذه الخلايا السرطانية

عن الورم الرئيسي وتنتشر في كامل الدورة الدموية. فلو زوِّدت هذه الخلايا بأحماض أوميغا-3 (EPA أو DHA) ستنمو ببطء وتصبح أقل قدرة على بناء مستعمرات أخرى في مواقع جديد من الجسم.

بالإضافة إلى محاربة الخلايا السرطانية، قد تساعد أحماض أوميغا-3 مرضى السرطان في الشفاء بعد الجراحة. ففي إحدى الدراسات تحسنت كل مؤشرات المرض عند تزويد مرضى مصابين بالسرطان (يتماثلون للشفاء بعد أن خضعوا لجراحة في الجهاز الهضمي) بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 حيث انخفضت نسبة الاضطرابات الهضمية، كما ارتفعت مؤشرات عمل الكلى والكبد بالمقارنة مع المرضى الذين تابعوا العلاج التقليدي. كذلك انخفضت الإصابة بالتهابات ما بعد الجراحة بنسبة 50% وانخفض معدل الترايجليسيريد.



ـ الشكل أعلاه كيف أثّر زيت السمك على إبطاء نمو الأورام وجعل العلاج الكيماوي أكثر فعالية.

ـ الرسم كيف أن أحماض أوميغا-3 تجعل العلاج الكيماوي أكثر فعالية. يظهر العامود على اليسار حجم الورم السرطاني في الثدي لدى حيوانات غذيت بحمية زيت الذرة لخمسة أسابيع بينما يظهر العامود الثاني مقدار تضاؤل الورم لدى هذه الحيوانات عندما زودت بمقدار كبير من زيت السمك بينما يظهر العمود الأخير مقدار تضاؤل حجم الورم عند دمج العلاج الكيماوي مع زيت السمك.

تقوم أحماض أوميغا-3 بشكل ملفت بمضاعفة فعالية العلاج الكيميائي والإشعاعي للسرطان. لقد ضاعفت الحمية الغنية بزيت السمك فعالية العلاج الكيميائي المعروف بـ Mitomycin C عشر

مرات، كما خففت من سُميَة العلاجات الكيميائية للسرطان. تشير الدراسات العلمية إلى وفاة 50% من الحيوانات المخبرية التي يتم علاجها بالأدوية الكيميائية عند إعطائها حمية تحوى 5% من زيت الذرة، في حين لم تظهر أية وفيات عند استعمال زيت السمك في الحمية.

بالرغم من دور أحماض أوميغا-3 الفعّال في محاربة السرطان، ما زال الأطباء حالياً ملتزمون لعلاج مرضى السرطان، بوصف حمية قليلة الدهون بغض النظر عن أنواع الدهون فيها. كما يتم حالياً بحث إمكانية استعمال خليط من زيت السمك والأدوية الكيمائية في علاج سرطان البروستات. فالعلاج الكيميائي لا يعطي نتيجة لأكثر من 25% من الرجال المصابين بسرطان البروستات. فلو أن هذا المزيج رفع من فعالية علاج سرطان البروستات، سيشكل هذا الإجراء خطوه إيجابية خاصة أن إضافة زيت السمك إلى العلاج لا يشكل أية خطورة.

كيف تعمل أحماض أوميغا-3 على تحسين فعالية العلاج الكيميائي والإشعاعي

تعمل العلاجات الكيمائية والإشعاعية على شحن الخلايا السرطانية بكميات كبيرة من المواد المؤكسدة، التي تضعف غشاء الخلية السرطانية، وبالتالي تموت عند بلوغ درجة كافية من الأكسدة. تجعل أحماض أوميغا-3 غشاء الخلايا أكثر عرضة للمواد المؤكسِدة مما يُحسّن فعالية هذه العلاجات.

أحماض أوميغا-3 تحول دون إصابة مرضى السرطان بالهزال أو فقدان الوزن

عادةً ما يعاني مرضى السرطان من حالة اعتلال عام تتصف بالهزال والفقدان السريع للوزن. وتقدر نسبة الوفيات من مرضى السرطان بسبب هذه الحالة بحوالى 10 - 25%. فالمريض المصاب بنوع معين من السرطان ويعاني من الهزال سيعيش نصف المدة بالمقارنة مع شخص مصاب بنفس السرطان ولا يعاني من الهزال. فلو تمكننا من علاج هذه الحالة الموهنة، لاستطاع مرضى السرطان العيش أطول وبصورة أفضل. هذا ما يقارب العلماء على الوصول إليه، فقد تبين في دراسة صغيرة وحديثة أنه عند تزويد بعض مرضى السرطان بمتممات غذائية من EPA تراجعت سرعة فقدان الوزن. وبعد ثلاثة أشهر من العلاج بـ EPA زاد وزن المرضى بحوالى كيلوغرام واحد شهرياً بعد أن كانوا يفقدون حوالى 3 كيلوغرامات شهرياً.

قد تمضي سنين قبل اعتماد أحماض أوميغا-3 كجزء من علاج السرطان والوقاية منه. لكن يمكنك اعتماد حمية أوميغا في انتظار نتائج الدراسات لدعم استعمال أحماض أوميغا-3 كجزء من علاج السرطان. ستساعدك الإرشادات السبعة لحمية أوميغا على:

1. تخفيض كمية أحماض أوميغا-6 التي تساعد على نشوء الأورام السرطانية.

2. تزويد غذاؤك بكمية كبيرة من أحماض أوميغا-3 التي تساعد في محاربة السرطان.

3. توفير وقاية إضافية عن طريق مضادات الأكسدة والكيماويات النباتية (Phytochemicals) الموجودة في الخضار والفاكهة.

بالإضافة إلى الوقاية من السرطان توفر هذه الحمية وقاية كبيرة ضد أمراض القلب الأمر الذي يدفعك أكثر إلى اعتماد هذه التعديلات الغذائية.

يلخص الجدول التالي تأثير بعض أنواع الزيوت الغذائية على الأورام السرطانية:

التأثير على السرطان	أحماض أوميغا-6 (زيت الذرة، زيت العصفر، زيت دوّار الشمس، وزيت الصويا)	أحماض أوميغا-3 (زيت السمك، زيت الكانولا، زيت الجوز، الجوز، الخضار الورقية الداكنة اللون)
سرعة نمو الخلايا التي يحتمل أن تصبح سرطانية	تعزّز	تمنع
بدء نمو أورام جديدة	تعزّز	تمنع
سرعة نمو الورم	تعزّز	تمنع
انتشار الورم	تعزّز	تمنع
الإصابة بالهزال	؟	تمنع
العلاج الكيمائي	؟	تعزّز

التعافي من الجراحة	؟	تعزّز

الخلاصة

تشير أكثر من مئتي دراسة إلى فعالية الخضار والفاكهة في تخفيض خطر الإصابة بالسرطان.

تشير الدراسات على الحيوانات أن الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 تسرّع نمو الأورام الخبيثة وتجعلها أكثر ضراوة خاصة حمض لينوليكLinoleic acid)).

أمّا أحماض أوميغا-3 (LNA, EPA, DHA) فتعمل بالاتجاه المعاكس. فهي تؤخر ظهور الأورام السرطانية عند الحيوانات المخبرية كما تبطئ سرعة نموها وإمكانية انتشارها.

تبين من خلال عدد من الدراسات الحديثة أن الحميات الغذائية الشبيهة بحمية أوميغا (تتوفر فيها أحماض أوميغا-3 بينما تقُل فيها أحماض أوميغا-6) تخفض خطر الإصابة بالسرطان بالمقارنة مع الحميات الغذائية السائدة.

تشير بعض الدراسات الحديثة أن المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 تبطئ تسارع نمو الخلايا عند الأشخاص الذين ظهرت لديهم البوادر الأولى لسرطان القولون.

يعمل الباحثون حالياً على دراسة إمكانية إضافة بزر الكتان كمصدر غنيّ لأحماض أوميغا-3 (LNA) إلى علاج سرطان الثدي.

أظهرت الدراسات التي أجريت على الحيوانات المخبرية أن أحماض أوميغا-3 تساعد في تحسين فعالية العلاجات التقليدية للسرطان بما فيها الجراحة والعلاج الكيميائي.

الفصل السابع: مجابهة متلازمة إكس (Syndrome X) والسمنة وداء السكر - كيف تعمل حمية أوميغا على تنظيم عمليات الأيض

حول العالم يكافح الملايين لخسارة وزنهم باعتماد حمية غنية بالنشويات وقليلة الدهون. تبين حالياً أن الحمية التي تحوي الزيوت الأحادية غير المشبعة (MUSF) وزيوت أوميغا-3 بكميات معتدلة هي أكثر فعالية في تحقيق خسارة الوزن. كما تساعد على تخفيض خطر الإصابة بالسمنة، وتؤمن الوقاية من اضطرابات الأيض الأخرى كداء السكر.

لفهم دور هذه الحمية في تنظيم الاضطرابات الأيضية، علينا فهم حالة طبية تعرف بـ "مقاومة الجسم للأنسولين أو انعدام الاستجابة للأنسولين" (Insulin Resistance). إحدى وظائف الأنسولين الرئيسية هي تنظيم معدل السكر في الدم. فلو ارتفع معدل السكر في الدم كثيراً يتعرض الإنسان للجفاف والغيبوبة وفي الحالات القصوى للوفاة. وفي حال انخفض معدل السكر في الدم كثيراً يُحرم الدماغ من مصدر الطاقة الرئيسي ومرة أخرى يواجه الإنسان الغيبوبة والوفاة. أما إذا كان جهاز الأيض طبيعياً سيبقى معدل السكر ضمن حدوده الطبيعية.

يعمل جهاز الأيض كالتالي: عقب تناول وجبة طعام سرعان ما يرتفع معدل السكر في الدم، مما يحثّ البنكرياس على إفراز الأنسولين إلى مجرى الدم. يدفع الأنسولين خلايا العضلات إلى امتصاص السكر الزائد في الدم، ومن ثم تقوم خلايا العضلات باستعمال السكر كمصدر للطاقة لحاجاتها الفورية أو تخزنه بشكل نشاء حيواني أي جليكوجين (Glycogen).

عقب مضي بضع ساعات بعد آخر وجبة تناولتها يبدأ معدل السكر في الدم بالانخفاض. هنا يعمل البنكرياس على حفظ توازن السكر فيفرز هرمون الجلوكاجون (Glucagon). يعمل

الجلوكاجون على تكسير مخزون الجلايكوجين إلى سكر من جديد أو يساعد في تصنيع السكر من البروتين، ومن ثم يعيد السكر إلى مجرى الدم. إذا كانت الأمور على ما يرام فسيفرز البنكرياس ما يكفي من هذه الهرمونات في الوقت المناسب للمحافظة على معدل السكر ضمن الحدود الطبيعية حتى لو فاتتك وجبة مهمة.

لسوء الحظ شريحة كبيرة من المجتمع تعاني من خلل ما في هذا النظام، والخلل الأكثر شيوعاً هو انعدام الاستجابة للأنسولين أو مقاومة الجسم للأنسولين أي عندما تفقد خلايا العضلات قدرتها على الاستجابة للأنسولين، لامتصاص السكر، فيبقى مرتفعاً. في هذه الحالة سيتحسس البنكرياس ارتفاع معدل السكر في الدم، فيفرز المزيد والمزيد من الأنسولين لتستجيب خلايا العضلات وتقوم بامتصاص السكر ولكن سينتهي بك الأمر بمعدل أنسولين في الدم مرتفع باستمرار، حتى في حال عدم تناول الطعام. يعاني من هذه الحالة جميع الأشخاص المصابين بالسمنة، وارتفاع ضغط الدم، والسكري كما نجدها عند 25% من الأشخاص الأصحاء.

متلازمة إكس

من معضلات حالة انعدام الاستجابة للأنسولين هو تلازمها في غالبية الأحيان مع مجموعة من المشاكل الصحية الجديرة بالاهتمام، بما فيها ارتفاع ضغط الدم، وارتفاع معدل كوليسترول (LDL)، وانخفاض معدل كوليسترول (HDL)، وارتفاع معدل الترايجليسيريد (Triglyceride).

تسمّى هذه الحالات مجتمعة في آنٍ معاً متلازمة إكس.

عناصر متلازمة إكس

- انعدام الاستجابة للأنسولين(Insulin Resistance)).
- ارتفاع معدل الأنسولين في حالة الصيام.
- ارتفاع ضغط الدم.
- انعدام الاستجابة لارتفاع معدل السكر في الدم) (Glucose intolerance) انعدام تحسس السكر أو الاستجابة للسكر).
- انخفاض معدل كوليسترول(HDL)).
- ارتفاع معدل الترايجليسيريد في جزيئات(VLDL)).

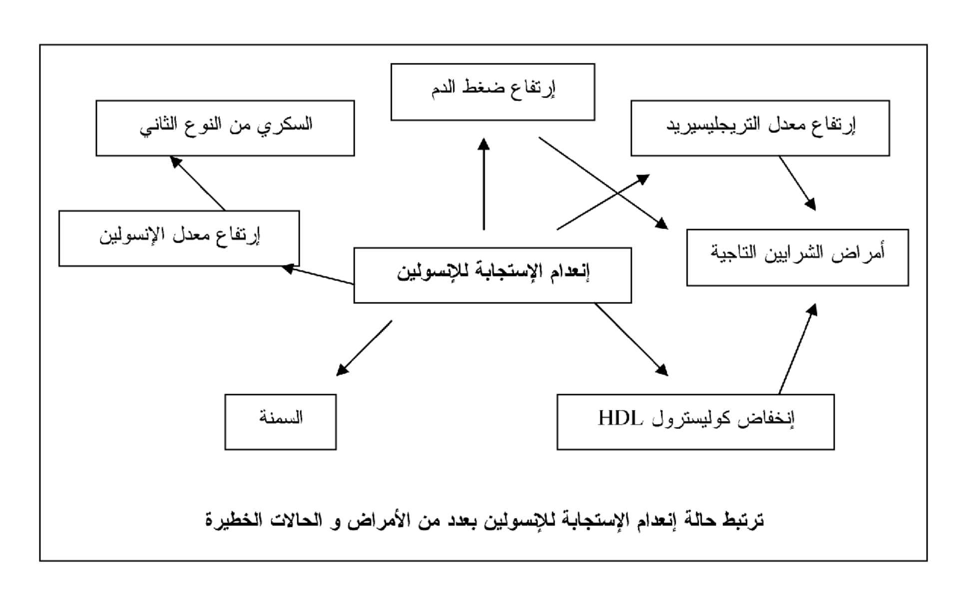
عادةً ما يسبق ظهور متلازمة إكس حالة من انعدام الاستجابة للأنسولين، ولكن من غير الممكن الجزم بأنها العامل المسبب. إلا أن بعض الإثباتات العلمية القليلة تشير إلى ترابطها بمتلازمة

إكس.

الإصابة بمتلازمة إكس ترفع من خطر الإصابة بالأمراض الخطرة أو المميتة. فتزامن ارتفاع ضغط الدم مع انخفاض معدل كوليسترول (HDL) وارتفاع معدل كوليسترول (LDL) ومعدل الترايجليسيريد (Triglyceride) يجعل الإنسان أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب والشرايين. ومن المرتقب أن يؤدي ارتفاع معدل الأنسولين في الدم إلى نشوء داء السكر من النوع الثاني لاحقاً (النوع الثاني من داء السكر عادةً ما يظهر بعد سن الثلاثين أو الأربعين حيث لا يستجيب الجسم للأنسولين بصورة صحيحة). فإذا فشل خلايا العضلات في الاستجابة للأنسولين بشكل طبيعي يترافق مع مجموعة متشابكة من اضطرابات الأيض التي ترفع بدورها مخاطر الإصابة بالأمراض المميتة.

الأطعمة التي تحفّز انعدام الاستجابة للأنسولين

تعتمد الإصابة بانعدام الاستجابة للأنسولين على العوامل الوراثية. فمن المحتمل أن تصاب بهذا الخلل لو تصادف وجود حالات السمنة، وارتفاع ضغط الدم، وداء السكر، والقلب في عائلتك.



ترتبط حالة إنعدام الإستجابة للإنسولين بعدد من الأمراض و الحالات الخطيرة

كما تتضاعف مخاطر الإصابة به اعتماداً على أنواع الأطعمة التي تتناولها. لقد ثبت أن الإصابة بحالة انعدام الاستجابة للأنسولين تنتج إثر الاعتماد على أطعمة غنية بالنشويات المكررة (كالطحين الأبيض ومنتوجاته)، أو حمية تفتقر لأحماض أوميغا – 3، وغنية بأحماض أوميغا-6. أو تناول الأطعمة الغنية بالدهون المشبعة أو دهون ترانس (من الدهون المهدرجة). الملايين من البشر

يتناولون كميات كبيرة من النشويات المكررة مثل السكاكر (البونبون)، والمعجنات، والأرز الأبيض، والطحين الأبيض. بالإضافة إلى نسبة مرتفعة من أحماض أوميغا – 6. وذلك بسبب افتقار الغذاء اليومي إلى الخضار الورقية، والأسماك الغنية بالدهون، واستعمال زيوت أوميغا-6 لتحضير الطعام والسلطات. كذلك يرفع الإكثار من الأطعمة الجاهزة نسبة الدهون المشبعة ودهون ترانس في الغذاء. تشكّل المنتوجات الغذائية المتوفرة للمستهلك حالياً مصدراً مناسباً لمسببات انعدام الاستجابة للأنسولين خاصةً إذا توفر الاستعداد الجيني لذلك.

النشويات المكررة وانعدام الاستجابة للأنسولين

الحمية الغنية بالنشويات البسيطة والمكرَّة تسبب انعدام الاستجابة للأنسولين بسبب ارتفاع سرعة فرط السكر في الدم من هذه الأطعمة (High Glycemic Index) أي أنها تسبب ارتفاعاً سريعاً بمعدل السكر عقب تناولها. مما يدفع البنكرياس إلى مواجهتها بضخ المزيد والمزيد من الأنسولين. مع الوقت يتسبب الإجهاد المستمر للبنكرياس بإنهاك هذه الغدة، والإصابة بالنوع الثاني من السكري (داء السكر) - بالأخص عند الأشخاص المعرضين وراثياً.

مؤشر سرعة فرط السكر في الدم لبعض الأطعمة (Glycemic Index)

الأطعمة ذات المؤشر العالي لسرعة فرط السكر في الدم (High Glycemic Index) تسبب ارتفاعاً سريعاً في معدل السكر في الدم. هذه الأطعمة عادة ما تحوي القليل من الألياف وتهضم بسرعة. الأطعمة ذات المؤشر المنخفض لسرعة فرط السكر في الدم (Low Glycemic Index) ترفع معدل السكر تدريجياً مما يساعد في حفظ توازن معدل السكر في الدم.

نشويات ذات مؤشر مرتفع لسرعة فرط السكر في الدم	نشويات ذات مؤشر منخفض لسرعة فرط السكر في الدم
• المشروبات الغازية • الخبز الأبيض	• البقول خاصةً العدس، والحمص، والبازيلا، الفاصوليا العريضة، فول الصويا

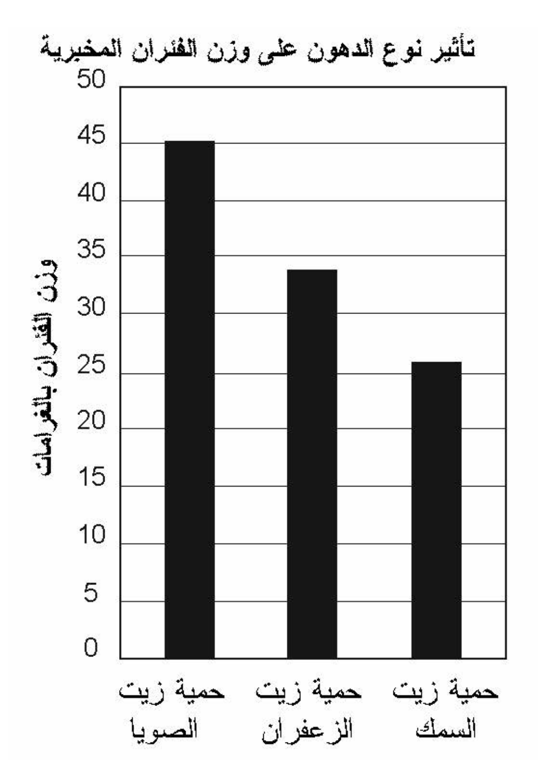
- العسل السكري
- البطاطا المقلية
- البطاطا المطبوخة على أنواعها
- المربيات
- رقائق الحبوب القليلة الألياف المغطاة بالسكر
- حبوب الدُخن
- الذرة
- رقائق الذرة
- القمح والأرز المنفوش
- الزبيب
- عصير الليمون
- الموز

- الشعير
- رقائق الحبوب غير المقشورة الغنية بالألياف
- البرتقال
- الفول السوداني
- البازيلا المقشورة
- الحليب الخالي من الدسم الزبادي
- الفروكتوز Fructose لاكتوز Lactose
- التفاح
- المشمش
- البرغل والأرز الأسمر
- المعكرونة المزوّدة بالبروتين
- رقائق الشيبس المصنوعة من الذرة
- الأرز الأبيض

اختلال التوازن في الأحماض الدهنية الضرورية وانعدام الاستجابة للأنسولين

الحمية الغنية بأحماض أوميغا-6 والمفتقرة لأحماض أوميغا-3 تساهم في انعدام الاستجابة للأنسولين. ولكن تبين في التحاليل المخبرية، أنه عند إضافة المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 يتحسن وضع الأيض حتى مع استمرار الحمية الغنية بزيوت أوميغا-6 أو الدهون المشبعة. ساهمت هذه الاستراتيجية في العلاج في منع إصابة الحيوانات المخبرية بالسمنة أيضاً. حيث كانت زيادة

الوزن أكبر لدى الفئران المعرّضة جينياً للسُمنة وداء السكر عند إطعامهم زيوت أوميغا-6 ودهون مشبعة بالمقارنة مع إطعامهم زيوت أوميغا-3.



الدهون الغذائية على وزن الفئران المخبرية

مقدار الدهون ونفس مقدار السعريات الحرارية كان له تأثير مختلف على أوزان فئران المختبر.

مؤشرات ومسببات الإصابة بالسكري (داء السكر)

حوالى نصف المصابين بالسكري (داء السكر) لا يدركون أنهم مصابون به. فيما يلي أهم مؤشرات وعوارض السكري:

- عطش غير اعتيادي.
- كثرة التبول.
- الشعور بالإرهاق.
- خسارة في الوزن دون سبب.
- مؤشر السمنة أكثر من 27.
- مؤشر عرض وسط الجسم أكبر من 0.8.
- تشنج العضلات.
- الشعور بالخدر والوخز (التنميل) أو الحرقان في أصابع اليد والقدم.
- التهابات متكررة في المسالك البولية، والمهبل، والجلد، والفم، وجهاز التنفس.
- ارتفاع معدل السكر في الدم قبل تناول الطعام أكثر من 126 ملغ في الديسيلتر.
- تصادف وجود مرض داء السكر في العائلة.
- التقدم في العمر.

الحمية السائدة حالياً تفتقر لأحماض أوميغا – 3، وتزخر بأحماض أوميغا – 6، فتوفر بشكل غير متعمد الوصفة المناسبة للتسبب بالسمنة وانعدام الاستجابة للأنسولين. لقد تبين علمياً أن احتمالات الإصابة بانعدام الاستجابة للأنسولين والسمنة ترتفع مع ارتفاع مخزون أحماض أوميغا-6 وانخفاض مخزون أحماض أوميغا-3 (بشكل خاص DHA) في الخلايا العضلية. ويتفاقم الوضع سوءاً مع زيادة اختلال التوازن بين هذه الأحماض الدهنية الضرورية.

قد تلعب الصفات الموروثة دوراً هاماً في تحديد احتمال الإصابة "بانعدام الاستجابة للأنسولين". لقد تبين لدى مجموعة من الهنود (السكان الأصليين لقارة أميركا) المصابين بالسمنة - ويعرفون باسم هنود البيما (Pima Indians) - أن نسبة الإصابة بالسكري (داء السكر) والسمنة وانعدام الاستجابة للأنسولين هي 10 - 20 مرة المعدل الطبيعي مما لفت أنظار الباحثين. لقد تبين أن نسبة الحمض الدهني DHA (من فئة أوميغا-3) في الخلايا العضلية لدى هؤلاء الهنود هي 40% أقل من الطبيعي، بالرغم من اعتمادهم نفس الحمية الغذائية لغيرهم من الفئات. الأمر الذي يترك تفسيراً منطقياً واحداً وهو وجود خللاً وراثياً يمنع DHA من اتخاذ مكانه في غشاء هذه الخلايا.

دور حمض DHA في التأثير على تحسس الأنسولين

مع ارتفاع نسبة الدهون غير المشبعة في تكوين غشاء الخلايا، تصبح الأغشية أكثر ليونة.
حمض DHA هو الحمض الأقل إشباعاً بين كل الأحماض غير المشبعة، ووجوده في غشاء الخلية يعطي أقصى ليونة للغشاء. والأغشية الخليوية اللينة تستطيع احتواء عدد أكبر من مجسات الأنسولين بحيث تكون أكثر فعالية مما يقوي الاستجابة للأنسولين أو تحسس الأنسولين.

أحماض ترانس تساعد على انعدام الاستجابة للأنسولين والسمنة

العامل الغذائي الثالث الذي يجعلك أكثر عرضةً لانعدام الاستجابة للأنسولين، هو الأحماض الدهنية من فئة ترانس كالموجودة في المارغرين (Margarine). وتزداد نسبة أحماض ترانس في المارغرين مع ازدياد صلابتها. في إحدى الدراسات العلمية ارتفعت فرص الإصابة بثلاثة من عوارض متلازمة أكس (HDL منخفض، كوليسترول وترايجليسيريد مرتفع) لدى النساء اللواتي تناولن المارغرين أربع مرات أو أكثر أسبوعياً. كذلك ارتفع وزنهن بمعدل 5.2 كيلوغراماً،

بالمقارنة مع النساء اللواتي استعملن صنفاً آخر من الدهون مع العلم أنهن لم يقمن بمجهود يومي أقل ولم يتناولن كمية أكبر من الطعام. لوحظت هذه الظاهرة أيضاً لدى الحيوانات المخبرية، حيث أدت دهون ترانس في الغذاء إلى توسع الخلايا الدهنية وعادة ما تحمل الخلايا الكبيرة عدداً أقل من مجسات الأنسولين وتخزن كمية أكبر من الدهون مما يرفع احتمالات الإصابة بالسمنة.

العلاقة بين أحماض ترانس الدهنية وانعدام تحسس الأنسولين

تتعارض أحماض ترانس الدهنية مع المسار الطبيعي للدهون في الجسم حيث تزاحم الأحماض الدهنية الضرورية(Essential Fatty Acid) التي تكوّن غشاء الخلية فتحتل مكانها. كما تؤثر على تحويل بعض الأحماض الدهنية مثل LNA إلى DHA مما يجعل أغشية الخلايا أقل ليونة، ويخفض قدرة مجسات الأنسولين على تحسس الأنسولين (أو ربط الأنسولين والاستجابة بامتصاص السكر).

حمية أوميغا تحسن الاستجابة للأنسولين

الحمية المعزّزة بأحماض أوميغا-3 تساعد في منع انعدام الاستجابة للأنسولين عند الإنسان، كما في الحيوانات المخبرية فقد تحسنت الاستجابة للأنسولين لدى 55 شخصاً مصاب بمتلازمة اكس بعد عام من اعتماد حمية قليلة بالدهون "الضارة" وغنية بالأسماك. كذلك انخفض الوزن، وضغط الدم، ومعدل الترايجليسيريد.

والمثير للاهتمام هو تحسن الاستجابة للأنسولين بالإضافة إلى تغير كل مؤشرات متلازمة إكس لتصبح إيجابية عند اعتماد حمية شبيهة بحمية أوميغا (حيث شكلت منها الدهون نسبة 35% ووفرت كمية قليلة من الدهون المشبعة ودهون ترانس وأوميغا-6 وكمية وفيرة نسبياً من أحماض أوميغا-3 والدهون غير المشبعة الأحادية ونسبة 4:1 من أوميغا-6 إلى أوميغا-3). عند اعتماد هذه الحمية لمدة عام كامل تحسنت مؤشرات متلازمة إكس لدى المصابين بالسكري (داء السكر) حيث تحسنت الاستجابة للأنسولين وانخفض ضغط الدم، ومعدل السكر، والترايجليسيريد وارتفع معدل كوليسترول HDL بينما ساءت حال الأشخاص الذين اعتمدوا حمية غنية بالنشويات وقليلة الدهون. مما يثبت أن حمية أوميغا تلعب دوراً هاماً في الوقاية من الأمراض. فعند احتواء غذاؤك أو حميتك نسبة صحية من الأحماض الدهنية. ستتخذ عمليات الأيض مسارها الطبيعي بشكل أصح، وتقل فرص الإصابة بمتلازمة أكس، وداء السكر، والسمنة.

فيما يلي جدول يلخص تأثير الحمية والدهون على عناصر متلازمة إكس.

عناصر متلازمة إكس	**الحمية الغنية بالنشويات وقليلة الدهون**	**حمية متوسطة الدهون تعتمد زيت الكانولا ونسبة 4:1 من أحماض أوميغا–6 إلى أوميغا – 3**
ضغط الدم المرتفع	لا يتغير 😐	ينخفض ☺
الاستجابة للأنسولين	تنخفض ☹	ترتفع ☺
معدل السكر في الدم (قبل تناول الفطور)	يرتفع ☹	ينخفض ☺
الترايجليسيريد	يرتفع ☹	ينخفض ☺
كوليسترول HDL	ينخفض ☹	يرتفع ☺

عناصر متلازمة إكس	الحمية الغنية بالنشويات وقليلة الدهون	حمية متوسطة الدهون تعتمد زيت الكانولا ونسبة 4:1 من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا – 3
ضغط الدم المرتفع	لا يتغير	ينخفض
الاستجابة للأنسولين	تنخفض	ترتفع
معدل السكر في الدم (قبل تناول الفطور)	يرتفع	ينخفض
الترايجليسيريد	يرتفع	ينخفض

كوليسترول HDL	ينخفض	يرتفع

الخلاصة

دور الأنسولين الرئيسي هو المساعدة في تنظيم معدل السكر في الدم.

عندما تعجز الكمية الطبيعية التي يفرزها البنكرياس من الأنسولين عن تخفيض معدل السكر في الدم، يعتبر الشخص مصاب بحالة عدم الاستجابة للأنسولين. من المتوقع وجود هذا الخلل الأيضي لدى المصابين بالسمنة، وارتفاع ضغط الدم، وداء السكر كذلك قد يصيب 25% من الراشدين ممن لا يعانون هذه المشاكل الصحية.

تلعب الصفات الموروثة دوراً هاماً في تحديد ما إذا كان الشخص سيصاب بعدم الاستجابة للأنسولين أم لا.

عادةً ما ترتبط حالة عدم الاستجابة للأنسولين بعدد من المشاكل الصحية بما فيها ارتفاع معدل الأنسولين في الدم، وارتفاع معدل السكر، وارتفاع ضغط الدم، وانخفاض كوليسترولHDL ، وارتفاع الترايجليسيريد. عندما تتلازم هذه العناصر مع بعضها في وقت واحد يطلق على هذه الحالة اسم متلازمة إكس. ومن غير الواضح حتى الآن ما إذا كانت حالة عدم الاستجابة للأنسولين سبب متلازمة إكس ولكن كثيراً ما تسبقها.

الإصابة بمتلازمة إكس ترفع مخاطر الإصابة بالسمنة، والسكري (داء السكر)، وأمراض الشرايين التاجية.

يؤثر الطعام مباشرةً في رفع أو تخفيض مخاطر الإصابة بحالة عدم الاستجابة للأنسولين. العوامل الغذائية التي ترفع مخاطر الإصابة بها هي:

مية الغنية بالسكر والنشويات المكررة.

ة مرتفعه من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3.

بة مرتفعة نسبياً من أحماض ترانس.

توفر حمية أوميغا أنواع ونسب الزيوت التي ثبت علمياً أنها تحسن الاستجابة للأنسولين وتخفف من حدة المشاكل أو الحالات الصحية المرتبطة بمتلازمة إكس.

الفصل الثامن: غذاء للذهن

علاقة مدهشة بين الدهون الغذائية والذكاء والاضطرابات العقلية والطبع أو المزاج

من الاكتشافات المذهلة حول الدهون هو تأثيرها المباشر على ذهن الإنسان. فقد يؤثر نوع المايونيز الذي تضيفه إلى السندويتش، أو نوع الزيت الذي تضيفه إلى السلطة على مزاجك، أو مدى تهورك، أو الضغط النفسي، أو شعورك نحو الآخرين، أو حتى قدرتك على التعلم.

يفسر تكوين الدماغ هذا الدور البالغ للدهون في التحكم بالمزاج والفكر. فالدهون تشكل خمسين بالمئة من تكوين الدماغ. أضف إلى ذلك أنها ليست مجرد مخازن للطاقة كالتي تتجمع حول وسط الجسم وتعمل فقط على درء خطر التضور جوعاً. بل هي تدخل في تكوين أغشية خلايا الدماغ وتلعب دوراً هاماً في الوظائف الحيوية للخلايا.

من المميزات الفريدة للدماغ أن الخلايا العصبية فيه غنية بشكل مميز بأحماض أوميغا – 3، بالمقارنة مع غيرها من خلايا الجسم. فعندما تعتمد الحمية الغنية بالأصناف الجاهزة والخالية من دهون أوميغا-3 وDHA، تحرم دماغك من عنصر أساسي قد يعيق ذاكرتك وقدرتك على التعلم.

في دراسة أوّلية لربط الدهون الغذائية بالذكاء ساعدت الحمية التي تحوي كمية مناسبة من أحماض أوميغا-3 الحيوانات المخبرية في إيجاد طريقها في المتاهة المخبرية في أكثر من 90% من المحاولات، بينما تمكنت الحيوانات التي أطعمت حمية غنية بزيت القرطم (Safflower) الغني بأحماض أوميغا-6 من إيجاد طريقها فقط في 60% من المحاولات.

في دراسة أخرى تمكنت الحيوانات التي أطعمت حمية غنية بأحماض أوميغا – 3، في الوصول بسرعة إلى مخرج النجاة عندما وضعت في حوض مائي مغلق بينما استغرقت الحيوانات التي أطعمت حمية تحتوي كمية قليل من أحماض أوميغا-3 ضعف الوقت للوصول إلى مخرج النجاة. مما يدل على أن أحماض أوميغا-3 ساعدت هذه الحيوانات في اتخاذ القرار المناسب للنجاة.

غذاء الدماغ

تشير الدراسات العلمية التي أجريت في مراحل الطفولة إلى أن أحماض أوميغا-3 قد تساعد الإنسان في التذكر والتعلّم. يحوي حليب الأم DHA بينما الحليب البديل يخلو منه، فعند المقارنة بين الأطفال الرضع ممن أرضعوا من الثدي أو الحليب البديل تبين أن الأطفال الذين أُرضعوا من الثدي تمتعوا بنسبة عالية من DHA في أدمغتهم وأعينهم، وقد تمثل ذلك بنظر أشد حدة، وقدرات فكرية أقوى في سنين نموهم اللاحقة، حيث حصلوا على مجموع مرتفع في الامتحانات التقييمية للقدرات الفكرية من القراءة أو تفسير الرسوم الذهنية أو إكمال الجمل أو المهارات غير اللفظية والرياضيات. يعزو البعض هذه المهارات الفكرية لأسباب كثيرة من ضمنها أن الأطفال الذين رضعوا من الثدي انتموا إلى فئة اجتماعية ذات دخل مرتفع. إلا أن الدراسات العلمية الدقيقة أثبتت أن DHA يلعب دوراً هاماً في تطور القدرات الفكرية.

لقد تبين أن إضافة المتممات الغذائية من زيوت أوميغا-3 (DHA) إلى غذاء الأطفال الخدّج (أولئك الذين ولدوا ولادة مبكرة) لمدة شهرين أو ثلاثة بعد ولادتهم حسّنت من قدرتهم على الملاحظة البصرية (Visual attention) بعد عامهم الأول. فقد حققوا نتائج أفضل عند خضوعهم لامتحان تقييم الذكاء بالمقارنة مع الأطفال الذين لم تضف المتممات إلى غذائهم.

الذكاء والرضاعة من الثدي

يتجمع DHA في دماغ الطفل خلال فترة الرضاعة، فكلّما طالت فترة الرضاعة كلما تجمعت كمية أكبر من أحماض أوميغا-3 في الدماغ. أشارت الدراسات العلمية أن الأطفال الذين رضعوا من الثدي لفترة أقلها أربعة أشهر، أجادوا الإجابة في امتحان تقييم الذكاء البصري تماماً كالأطفال الذين أُرضعوا طوال مرحلة الطفولة، بينما حصّل الأطفال الذين رضعوا فترة أقصر على نتيجة أقل في التقييم. مما يشير إلى حاجة ماسة لإضافة أحماض أوميغا-3 كمتممات غذائية في غذاء الأطفال بشكل مستمر حتى نهاية الشهر الرابع.

ظهرت مؤخراً أبحاث علمية مثيرة للاهتمام، حيث تبين أن ارتفاع معدل أحماض أوميغا-3 لدى الأطفال ما بين السادسة والثانية عشر من العمر أدى إلى بروز صعوبات أقل في القدرة على التعلّم.

كذلك ثبت حديثاً أن إضافة المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 تحسّن القدرات الذهنية للراشدين. تعتمد قدرة التعلم والذاكرة على سرعة انتقال موجات معينة (p-300) في الدماغ، فكلما سَرُعَ تنقلها كلما زادت فعالية عمل الدماغ. وتنخفض عادةً سرعتها مع التقدم في العمر، وبشكل كبير لدى الأشخاص المصابين بضعف الذاكرة. عند دراسة تأثير أحماض أوميغا-3 على سرعة هذه الموجات ظهر ارتفاع كبير في سرعة تنقّل هذه الموجات بعد ساعتين من تناول متممات أوميغا-3 (EPA أو DHA) بالمقارنة مع سرعتها قبل تناول المتممات. خلص العلماء عند ذلك إلى أن DHA على ما يبدو عقار مثير للاهتمام من حيث تحسين فعالية عمل الدماغ لدى الراشدين الأصحاء.

إضافة المتممات الغذائية من DHA (أحد أهم مكونات زيت السمك) إلى الغذاء اليومي قد يخفف من خطر الإصابة بفقدان الذاكرة مع التقدم بالعمر. لقد أظهرت دراسة حديثة إمكانية التكهن بالإصابة بخرف الشيخوخة من خلال قياس كمية DHA في الدم في عمر الخامسة والستين. بعد قياس كمية DHA في الدم لحوالى 1200 شخصاً صحيحاً متقدماً في العمر تمت متابعتهم على مدى تسع

الرابط بين أحماض أوميغا-3 والقدرة على التعلّم

أُطلقت حديثاً نظرية جديدة لتفسير دور أحماض أوميغا-3 في تحسين القدرة على التعلّم. وتنص النظرية على التالي: إن عملية التعلّم والتذكّر تستلزم تناقل مواد كيماوية متنوعة بين الخلايا العصبية. وتُخزّن هذه المواد في حويصلات عند نقاط تشابك الخلايا العصبية، حيث يتم تناقلها من خلية عصبية إلى أخرى. وكلما كثُر عدد الحويصلات كلما زادت كمية المواد المتناقلة.

في دراسة حول القدرة على التعلم، أطعمت الحيوانات المخبرية إما حمية غنية بأحماض أوميغا-3 أو حمية تفتقر لهذا العنصر. بعد مرور شهر أظهرت الحيوانات التي أطعمت الحمية الغنية بأوميغا-3 براعة أكبر في اختبارات التقييم كما تواجد عدد أكبر من الحويصلات عند نقاط تشابك الخلايا العصبية. مما قد يشير إلى وجود علاقة مباشرة بين كمية أحماض أوميغا-3 في الغذاء وعدد حويصلات الخلايا العصبية والقدرة على التعلّم.

سنوات فأصيب 64% منهم بفقد الذاكرة. وتبين أن خطر الإصابة بخرف الشيخوخة هو 160% بالنسبة للأشخاص الذين كانت كمية DHA لديهم منخفضة عند بداية الدراسة. كما تبين في

دراسة سابقة شملت 55 شخصاً متقدماً بالعمر أن الأشخاص الذين يتناولون الأسماك بكثرة كانوا أقل قابلية للإصابة بخرف الشيخوخة، بينما الأشخاص الذين يتناولون الكثير من أحماض أوميغا-6 كانوا أكثر قابلية للإصابة بخرف الشيخوخة.

هل تساعد المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 على تحسين الوضع الذهني للمصابين بفقدان الذاكرة؟ ربما نعم. شملت دراسة أولية أجريت في اليابان ثمان عشرة شخصاً متقدماً في العمر تراوحت أعمارهم ما بين السابعة والخمسين والرابعة والتسعين، وظهرت لديهم عوارض فقدان الذاكرة بوضوح. عولج هؤلاء الأشخاص بكمية من DHA تراوحت بين 700 و1400 ملغ يومياً لمدة ستة أشهر. لوحظ تحسن واضح لدى 70% من المصابين بفقدان الذاكرة الناتج عن قصور في تغذية الدماغ بالدم. أما مرضى الزهايمر فقد تحسنوا تحسناً طفيفاً في نواحٍ كثيرة مثل المزاج والقدرة على تبادل الحديث مع الآخرين. من هنا خلص العلماء إلى أن الزيوت الغنية بـ DHA مفيدة لتحسين والوقاية من أمراض القلب وفقدان الذاكرة.

هل يسبب لك غذاؤك الإحباط النفسي؟

لسنين مضت عكف العلماء على إيجاد رابط علمي بين الأحماض الدهنية الضرورية (Essential Fatty Acids) والإحباط النفسي. من الأسباب التي دفعتهم لمتابعة هذه الأبحاث هو انخفاض معدل الإصابة بالإحباط النفسي لدى الأشخاص الذين يتناولون الكثير من الأسماك. ففي اليابان، وهونغ كونغ، وتايوان مثلاً تشكل الأسماك نسبة كبيرة من الغذاء اليومي بينما تنخفض نسبة الإصابة بالإحباط النفسي. كما لوحظ أن الحمية التقليدية اليابانية تحوي من أحماض أوميغا-3 خمسة عشر مرة أكثر من الحمية التقليدية الأميركية. وأن معدل الإصابة بالإحباط النفسي لدى اليابانيين هو فقط عشر معدل الإصابة بالإحباط النفسي عند الأميركيين ويتفاقم هذا الفرق عند مقارنة فئة المتقدمين بالعمر حيث 44% من الأميركيين المتقدمين بالعمر مصابين بالإحباط النفسي بالمقارنة مع 2% فقط من اليابانيين. وظهرت أقل نسبة في الإصابة بالإحباط النفسي في قرى الصيادين اليابانية (حيث يعتمدون على الأسماك كمصدر للغذاء بشكل رئيسي). فعندما قام فريق من الأخصائيين النفسيين عام 1995 بإجراء مقابلات مع جميع المسنين في قرى الصيادين لم يستطيعوا تحديد أي حالة من الإحباط النفسي.

إن توازن نسب الأحماض الدهنية الضرورية في الغذاء اليومي يؤثر أيضاً في شدة الإحباط النفسي. فقد ظهر أن الارتفاع النسبي بمعدل أحماض أوميغا-6 في الدم، وانخفاض معدل أحماض

أوميغا – 3، يجعل المرضى النفسيين أكثر قابلية للإصابة بالإحباط النفسي الشديد، بالمقارنة مع المرضى الذين لديهم توازن أفضل من الأحماض الدهنية الضرورية.

يربط العلماء الأميركيون تحول الإحباط النفسي إلى وباء في أميركا بتزايد عدم التوازن في الغذاء اليومي. خلال الخمسين عاماً الماضية تناول الأميركيون من أحماض أوميغا-6 نسبة أكبر من أحماض أوميغا-3. وقد تزامن عدم التوازن الغذائي هذا مع تزايد متسارع للإصابة بالإحباط النفسي. فالأشخاص الذين ولدوا بعد عام 1945 هم 20 مره أكثر قابلية للإصابة بالإحباط النفسي بالمقارنة مع مواليد ما قبل 1934. بالإضافة إلى ذلك طال الإحباط النفسي الصغار في السن فقد قُدّر عدد الأطفال في المراحل الابتدائية ممن يتناولون مضادات للإحباط بحوالى 500.000 طفل. أما عند الشباب في سن البلوغ فيتحول هذا المعدل المرتفع من الإصابة بالإحباط النفسي إلى معدل مأساوي من حالات الانتحار أو محاولة الانتحار. فقد تضاعف معدل الانتحار عند الشباب في سن البلوغ 3 مرات منذ العام 1960 مما يضع الانتحار في المرتبة الثالثة لأسباب الوفاة في فئة الشباب.

تناول السمك واشرح صدرك

تجرى حالياً دراسة لمعرفة ما إذا كانت المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 تساعد على إزالة الإحباط النفسي. حيث تُعالج مجموعة من المحبطين نفسياً بإعطائهم غرامين من DHA يومياً وسيتم قياس تغيرات المزاج ومعدل مادة السيروتونين (Serotonin) التي يفرزها الدماغ. تعمل هذه المادة على جعل الإنسان يشعر بالارتياح النفسي (عادةً ما تحفر العقاقير المضادة للإحباط إفراز هذه المادة).

بانتظار النتائج لا يسعنا إلا أن نجمع بعضاً من خبرة الأطباء الذين استعملوا أحماض أوميغا-3 فعلياً في علاج مرضاهم من الإحباط النفسي بما فيهم الطبيب روبرت بيردن (Robert Burdon) الذي مارس الطب منذ ثلاثمائة عاماً مضت. اعتمد بيردن لعلاج مرضاه وصف حمية قليلة الدهون، وغنية بزيت السمك، وفي حال كان المريض مصاب بالإحباط الشديد، كان يصف للعلاج تناول دماغ البقر لمدة أسبوعين. وقد ظهر حديثاً أن دماغ البقر مصدر غني لحمض DHA.

ما زال العلماء الإيطاليين يعمدون إلى علاج حالات الإحباط النفسي بعلاج تقليدي مستخرج من دماغ الأبقار ويعرف باسم فوسفاتيدل سيرين (Phosphatidylserine). عند علاج 10 نساء مسنات بهذا العلاج التقليدي لمدة شهر كامل تحسن وضعهن النفسي، حيث زال الإحباط وبتن أكثر

قابلية للاختلاط في المجتمع وأقل توتراً وتبلبلاً، كما أحرزن تقيماً عالياً في اختبار الذاكرة البعيدة. يقترح العلماء أن العنصر الفاعل في مضاد الإحباط الجديد هذا هو DHA حيث يشكل 40% من وزن فوسفاتيدِل سيرين (Phosphotidylserine). وقد تساعد هذه الدراسات الجارية حالياً على تقييم قدرة أوميغا-3 في تحسين مزاج الإنسان.

في دراسة أخرى عولج 44 شخصاً مصاباً باضطرابات نفسية بإعطائهم 2 - 6 ملاعق طعام من زيت بزر الكتان (مصدر مكثف للنوليك LNA) يومياً. كانت النتيجة مذهلة، حيث تحسن مزاج بعض المرضى وزالت حالة الإحباط خلال ساعتين. كذلك أظهرت إحدى المصابات بالإحباط المزمن تغييراً واضحاً ملموساً في مزاجها خلال أيام، وعلّقت هذه المريضة بأن زيت بزر الكتان أعطاها سعادة لم تشعر بها من قبل في حياتها. خلال ستة أو ثمانية أسابيع معظم المرضى تمكنوا من النوم أفضل، وشعروا بنشاط أكثر، وكانوا أقل تبلبلاً، وإحباطاً. عندما تحول العلاج إلى متممات غنية بأحماض أوميغا-6 عادت كل العوارض إلى ما كانت عليه سابقاً. أورد الباحث في هذه الدراسة أن لزيت بزر الكتان بكميات كبيرة تأثيراً كبيراً على النفسية، حيث ولّد لدى بعض المرضى شعور بالعظمة والهوس والأرق وعادوا إلى طبيعتهم عند تخفيف كمية العلاج.

هذه الحالات الإكلينيكية الخاصة مثيره للاهتمام، ولكنها لا تعتبر إثباتاً علمياً قاطعاً، فقدرة أوميغا-3 على إزالة الإحباط النفسي حل معقول ووارد ولكن يجب عدم استباق الأمور قبل الحصول على إثباتات علمية قاطعة. في السنين القادمة ستصبح الأمور أوضح، ونستطيع الجزم عند ذلك، لكن لا ضرر في تناولها. فالكثير من الباحثين قد بدأوا فعلاً بإضافة أوميغا-3 إلى غذائهم بتناول الكثير من الأسماك.

إدمان الكحول

يتماشى إدمان الكحول مع الإحباط النفسي يداً بيد. ما بين 16 إلى 50% من مدمني الكحول يعانون من الإحباط النفسي وتتصاعد النسبة إلى 70% في حالات الإدمان الكثيف والمزمن. في أقصى الحالات حتى لو خلا الغذاء اليومي من الدهون يتشبث الدماغ بمحتواه من DHA. ولكن الكحول هي من المواد القليلة التي تحمل DHA على التسرّب من الدماغ. عندما أعطيت الحيوانات المخبرية حمية قليلة الدهون لمدة عام كامل (نصف متوقع حياة هذه الحيوانات) لم يخسروا أياً من DHA في أدمغتهم. ولكن عند إعطائهم جرعة واحدة فقط من الكحول تسرّب DHA من أدمغتهم خلال ساعات. كذلك كان الأمر بالنسبة للقطط حيث تسرب DHA من الدماغ وشبكة العين بعد

إعطائهم جرعة واحدة صغيرة من الكحول. عندما توفرت الكحول بشكل مستمر للقرود على مدى ثلاث سنوات خسرت أدمغتهم الكثير من DHA بالرغم من أن كمية الكحول التي توفرت للقرود أقل بكثير بالمقارنة مع الكميات التي يتناولها الإنسان عادة.

إحباط ما بعد الولادة

مباشرةً بعد الولادة يرتفع خطر الإصابة بالإحباط النفسي إلى ما يوازي 6 مرات خطر الإصابة بأمراض نفسية خطيرة في الحالات العادية. ويستمر ارتفاع الخطر لمدة عامين بعد الولادة. من مسببات الإحباط النفسي بعد الولادة التغييرات الهرمونية، وضغط الأمومة، بالإضافة إلى نقص أحماض أوميغا-3.

أحماض أوميغا-3 ضرورية لتطور ونمو دماغ الجنين خاصةً خلال الأشهر الثلاثة الأخيرة من الحمل، حيث يتضاعف حجم دماغ الجنين ثلاث مرات. في حال لم يتوفر للحامل كمية كافية من أحماض أوميغا-3 في الغذاء، سيستولي الطفل على خزين أنسجة الأم من أوميغا-3 بما فيها الدماغ. تشير التحاليل المخبرية إلى أن معدل أحماض أوميغا-3 في الدم لدى الأمهات اللواتي وضعن حديثاً هو نصف المعدل الطبيعي (لقد جرت العادة منذ عقود مضت على تزويد النساء الحوامل بزيت السمك). وينخفض معدل أحماض أوميغا-3 في الدم إلى مستوى أقل لدى النساء المرضعات، حيث تتابع الأم توفير حاجات الطفل من DHA عن طريق الحليب. في حال لم تتزود الأم (من الغذاء أو المتممات الغذائية) بهذه العناصر الغذائية الضرورية لاسترجاع مخزونها، ستخسر المزيد والمزيد من DHA مع كل طفل يولد. لذلك يرجح البعض أن يكون هذا ما يجعل الطفل الأول أشد ذكاءً من الأطفال الذين يلونه (ولكن يعزو البعض ذلك إلى أن هؤلاء الأطفال يقضون وقتاً أطول مع ذويهم). يميل الكثيرون الآن إلى الاعتقاد بأن القدرات الفكرية المميزة للطفل الأول قد تعود لحصوله على مصدر وفير من DHA عن طريق الأم.

حتى الآن لم تجري أي دراسة تؤكد دور أحماض أوميغا-3 في تخفيف خطر الإصابة بإحباط ما بعد الولادة. ولكن في جميع الأحوال يجب تزويد الأم بكمية مناسبة من هذه العناصر الغذائية الضرورية (عن طريق الطعام أو بشكل متممات غذائية) خلال فترة الحمل، لأنها ضرورية لتكوين ونمو الجنين. لمزيد من الحيطة ينصح أخصائيو مايو كلينيك بتأمين التوازن الغذائي كخطوة تحضير قبل الحمل "لأن الجهاز الفكري للجيل القادم يتكون في الرحم". فمن غير الممكن أن يتكون

دماغ الجنين بشكل طبيعي بغياب كمية كافية في أحماض أوميغا – 3، وقد يكون من غير الممكن تصحيح تبعات نقص أحماض أوميغا-3 بعد أن يتم تكوين الجهاز العصبي.

أطفال لا يسيئون التصرف

لعل أحد تبعات النمو مع نقص أحماض أوميغا-3 هو ارتفاع خطر ظهور حالة لدى الأطفال تعرف بـ "نقص الانتباه المتلازم مع النشاط المفرط" (Attention deficit hyperactivity disorder). حوالى 5% من أطفال المدارس يعانون من هذه الحالة مما يجعلها أكثر حالات الاضطرابات السلوكية شيوعاً بين الأطفال (مؤخراً تبين أن مئات آلاف الراشدين يعانون من هذه الحالة أيضاً). عوارض هذه الحالة تشمل فرط النشاط والسلوك المتهور أو المندفع والصعوبة في التركيز والتخطيط. هؤلاء الأطفال هم باستمرار محط ملاحظات مثل "أهدأ وانتبه" أو "فكر قبل أن تتصرف". العلاج المعترف به لهذه الحالة هو العقاقير المنبهة ولكن في المستقبل قد يصبح العلاج وجبة من السمك للغداء.

لقد برز علمياً وجود رابط ما بين الأحماض الدهنية الغذائية وحالة "نقص الانتباه المتزامن مع النشاط المفرط " حيث معدل EPA وDHA منخفض جداً لدى الأطفال الذين يعانون من هذا الاضطراب السلوكي بالمقارنة مع الأطفال الطبيعيين. كما أن الأطفال الذين يعانون أقصى حالات الاضطرابات السلوكية لديهم أقل معدل من DHA. هؤلاء الأطفال هم بشكل خاص أكثر ميلاً ليكونوا مفرطي النشاط، متهورين، قلقين، وعرضة لنوبات الغضب ويعانون من اضطرابات في النوم بما فيها صعوبة في الخلود إلى النوم وصعوبة في الاستيقاظ صباحاً. تجري حالياً دراسة مبدئية في جامعة بيردو للتحقق من فعالية المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 في إزالة بعض هذه العوارض المزعجة.

السلوك العنيف والمتهور

نقص أحماض أوميغا-3 يرتبط أيضا بالاضطرابات السلوكية لدى الراشدين بما فيها التسرع، والتهور، والعدوانية. أشارت التحاليل المخبرية إلى انخفاض معدّلDHA في الدم لدى مجموعة من المجرمين الذين اتصفوا بالعنف بالمقارنة مع أشخاص مسالمين. لوحظت ظاهرة العنف أيضاً لدى القرود عندما أطعموا حمية فيها نسبة مرتفعة من أحماض أوميغا-6 بالمقارنة مع

أوميغا-3 (بنسبة 33 من أوميغا-6 إلى 1 من أوميغا-3). مع هذه الحمية أصبحت القرود أكثر تضارباً، وعضّاً، وتدافعاً، وتشابكاً بالأيدي.

ظهرت مؤخراً إثباتات علمية تؤكد أن التزوّد بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 يخفف حالات العدوانية الناتجة عن ضغوط الحياة اليومية. ففي دراسة جرت في اليابان قام الباحثون بتزويد مجموعة من الطلاب الجامعيين بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 في مقابل مجموعة أخرى أعطيت جرعات كاذبة. امتدت الدراسة بدءاً من منتصف عطلة الصيف - حيث تقل الضغوط النفسية على الطلاب - حتى فترة امتحانات آخر الفصل. خلال أسبوع الامتحانات خضع الطلاب لفحص تقييمي للعدوانية، فتبين أن الطلاب الذين تناولوا جرعات كاذبة كانوا أكثر عدوانية، بينما الذين تناولوا جرعات أوميغا-3 تصرفوا بهدوء وكانوا أكثر عقلانية.

قد يساعد التزود بأحماض أوميغا-3 أيضاً بتخفيف بعض الظواهر الفيزيولوجية. فعندما خضعت مجموعة من الأشخاص الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم لفحص صعب ومرهق في الرياضيات ارتفع لديهم ضغط الدم بشكل مفاجئ (خلال الامتحان ربطت آلة قياس الضغط لكل من الممتحنين). أعطيت بعد ذلك لمدة أسبوعين مجموعة من هؤلاء الأشخاص جرعات من زيت بزر الكتان (60 مليلتر أو أربع ملاعق طعام يومياً) ومجموعة أخرى أعطيت جرعات كاذبة. وعند نهاية الأسبوعين خضع الجميع مجدداً للامتحان فكان ارتفاع ضغط الدم لدى المجموعة التي تناولت أحماض أوميغا-3 أقل بشكل ملحوظ بالمقارنة مع المجموعة الأخرى. وعلاوة على ذلك انخفض لديهم معدل الترايجليسيريد، والكوليسترول، وكوليسترول LDL، وارتفع كوليسترول HDL.

القلب العدواني

لسنين مضت اعتقد الجميع أن مرض القلب أكثر شيوعاً بين الأشخاص الذين يتصف سلوكهم بالتنافس، والكمالية، والتبرم، أو نفاد الصبر، والشعور بضيق الوقت، والعدوانية. أما اليوم فتعتبر العدوانية وحدها هي العامل المساهم في الإصابة بمرض القلب. لقد تبين في دراسة حديثة أن الشبان الميالون للعدوانية هم سبع مرات أكثر عرضة للوفاة في عمر الخمسين بالمقارنة مع زملائهم المسالمين. نتج هذا الفارق في طول العمر عن ارتفاع في معدل الإصابة بالنوبات القلبية.

المصابون بالإحباط هم كذلك أكثر عرضة للإصابة بنوبة قلبية. يرتفع خطر الإصابة بالنوبات القلبية أربع مرات لدى الشخص الذي أصيب مرة واحدة على الأقل بنوبة إحباط شديدة. في

محاولة لإلقاء بعض الضوء على العلاقة بين الإحباط والنوبات القلبية يرجح بعض العلماء أن الهرمونات الناتجة عن الضغط النفسي في حالة الإحباط أو الغضب (Stress Hormones) قد تكون هي المسبب الرئيسي مما يربط بين الإصابة بأمراض القلب والعدوانية والإحباط. بينما يرجح آخرون أن الشخص المحبط أو العدواني هو أكثر قابلية للانخراط في سلوك التدمير الذاتي حيث يُهمل تناول علاجه ويكثر من التدخين ومعاقرة الخمرة. اعتماداً على أبحاثٍ حديثة خلص بعض العلماء إلى القول إن هذه الحالات الثلاثة - مرض القلب، والعدوانية، والإحباط - إنما تنتج كلها عن سبب واحد ألا وهو نقص في أحماض أوميغا-3.

تذليل الصعاب في وجه المصابين بانفصام الشخصية

انفصام الشخصية هي حالة نفسية مدمرة عادة ما تظهر في أوائل فترة الرشد. لا تساعد العقاقير والعلاجات النفسية على تصحيح حال المصابين في المجتمع بشكل كبير كما أنها لا تساعد على إزالة العوارض المزعجة. تبين حديثاً أن معدل DHA لدى المصابين بانفصام الشخصية منخفض جداً. قامت على أثر هذه النتائج مجموعة من العلماء باستعمال زيت السمك في علاج عشرين مصاباً بانفصام الشخصية. كان العلاج ملائماً ولم يسبب أي تأثيرات جانبية وزالت عوارض الانفصام بكاملها بما فيها الهلوسة، والتوهم، والانعزالية، وانعدام الأحاسيس كذلك ساعد العلاج بزيت السمك على إزالة حالة تعرف بـ (Tardive dyskinesia) - وهي حالة من الحركة الاضطرابية اللاإرادية - عادة ما تظهر كتأثير جانبي للعلاج المطوّل بالعقاقير الشائعة.

النتائج العلمية حول العلاقة بين الأحماض الدهنية الضرورية والدماغ واعدة جداً، لدرجة أنها تدفعك إلى الإذعان بأنه من الحكمة اتباع إرشادات حمية أوميغا السبعة للوصول إلى ذروة الفعالية الفكريّة. الأمر الذي تنبأ به أبقراط بكلمته: "الغذاء المفيد للقلب من المحتمل أن يكون مفيد للدماغ".

الخلاصة

قد تؤثر أنواع الدهون في غذائك اليومي على ذاكرتك، ومزاجك، وتفاعلك مع الضغط النفسي والعصبي، وقدرتك على التعلّم.

حليب الأم يحوي DHA بينما الحليب البديل يخلو منه. الأطفال الذين يرضعون من الثدي ينجزون مختلف امتحانات تقييم الذكاء بمجموع أكبر، بالمقارنة مع الأطفال الذين أرضعوا حليباً بديلاً. DHAيحسّن عمل الدماغ لدى الأطفال والراشدين والمسنين.

يرتبط الإحباط النفسي بنسبة منخفضة من DHA في الدم.

تتسبب الكحول بتسرّب DHA من الدماغ. يعاني حوالى 16 - 50% من مدمني الكحول من الإحباط النفسي وتصل هذه النسبة إلى 70% من الذين يعانون من الإدمان المزمن والإفراط في الشرب.

الدماغ غني بشكل غير اعتيادي بحمض DHA وهو من الدهون التكوينية التي تلعب دوراً هاماً في تكوين أغشية خلايا الدماغ وتنظيم وظائفها الفيزيولوجية.

في حال لم تتوفر للأم كمية كافية من أحماض أوميغا-3 خلال فترة الحمل سيستولي الجنين على خزين أنسجة الأم من هذا العنصر الغذائي الضروري لنموه وتكوينه. عندما تتوالى الولادات بدون تعويض الأم عن النقص الحاصل، ستنخفض نسبة DHAأكثر فأكثر مع كل ولادة. نقص DHA لدى الأم الوالدة حديثاً يرتبط بالإحباط النفسي في ما بعد الولادة.

تشير الفحوص المخبرية إلى انخفاض شديد في معدل DHA في الدم لدى الأطفال الذين تظهر لديهم حالة "نقص الانتباه المتلازم مع النشاط المفرط" وترتبط هذه الحالة مع السلوك المتهور واضطرابات النوم وعدم القدرة على التركيز.

أثبتت العديد من الدراسات أن معدل أحماض أوميغا-3 منخفض بشدة لدى الراشدين الذين تظهر لديهم حالات عنف.

الأشخاص المحبطون والعدوانيون هم أكثر عرضة للإصابة بأمراض القلب. قد يقف نقص أحماض أوميغا-3 خلف كلتا الحالتين المزاج الصعب، وأمراض القلب.

ينخفض معدل DHA بشدة لدى المصابين بانفصام الشخصية. في إحدى الدراسات زالت أعراض الفصام الرئيسية عند تزويد المرضى بأحماض أوميغا-3.

الفصل التاسع: حمية أوميغا تضبط جهاز المناعة لتجعل منه جهازاً "ذكياً"

ينفق الكثيرون سنوياً الملايين على شراء الفيتامينات، والأعشاب، والهرمونات بهدف تحسين أو تنشيط جهاز المناعة. ولكن ما لا يدركه الكثيرون أن معظم المشاكل الصحية لا تنتج عن كسل في جهاز المناعة فحسب، بل تنتج عن تضليل أو فرط نشاط جهاز المناعة. تشمل هذه المشاكل الصحية الحساسية، والربو، وداء السكر، وتصلب الشرايين، والتهاب المفاصل الروماتيزمي، وداء باركينسون، والزهايمر، والصدفية، والتهاب الشعب الهوائية، والتهاب القولون وغيرها. لا يكمن الحل بجهاز مناعة قوي بل جهاز "ذكي" يتمكن من تحديد وتوقيت الهجوم وتوقيت التراجع عن الهجوم. عند تناول توازن الأحماض الدهنية الضرورية المتوفر في حمية أوميغا سينضبط جهازك المناعي بالشكل المطلوب.

أمثولة تعلمناها من سكان الأسكيمو

بات من المعروف علمياً أن أحماض أوميغا-6 تولد الالتهابات، فعند تناول الزيوت الغنية بهذه الأحماض الضرورية (ضرورية بكميات قليلة) يقوم الجسم بتصنيع الكثير من المواد التي تسبب ارتفاع الحرارة، والألم، وتهيج الأنسجة وتورمها. تلعب هذه المواد التي يصنعها الجسم دوراً رئيسياً في أمراض الالتهابات مثل التهابات المفاصل الروماتيزمية، والتهاب القولون، والتهاب اللثة، والتهاب الشُعب الهوائية، إلخ... في جهود رامية لوقف تصنيع هذه المواد يعمد الكثيرون لاستعمال مضادات الالتهابات الخالية من الستيرويدات (Nonsteroidal anti-inflammatory drugs NASID) مثل الأسبرين والإيبوبروفين (Ibuprofen) كالبروفينيد أو يلجأون إلى عقاقير الستيرويد (Steroid) الأقوى.

قد تشكل أحماض أوميغا-3 وسيلة طبيعة وأكثر سلامة من العقاقير المعتمدة لعلاج هذه الحالات. لم يدرك العلماء دور أحماض أوميغا-3 في ضبط فرط نشاط جهاز المناعة حتى السبعينات، حين بدأوا باستكشاف سكان الأسكيمو وخلصوا حينها أن حميتهم المعتمدة على الأسماك الغنية بأحماض أوميغا-3 قد تكون وراء عدم إصابتهم باضطرابات جهاز المناعة كداء السكر والربو. فيما بعد أظهرت الكثير من الدراسات أن تناول الأسماك بكثرة يخفف خطر الإصابة بالالتهابات الروماتيزمية، والربو، والانسداد الرئوي المزمن، والتهابات الشعب الهوائية، والصدفية وغيرها.

تقدمت الآن الأبحاث الطبية خطوة مهمة إلى الأمام حيث بوشر باعتماد أحماض أوميغا-3 في علاج اضطرابات جهاز المناعة. وأحرز العلاج بأحماض أوميغا-3 نتائج مشجعة، دون التسبب بتأثيرات جانبية مما يجعلها الخيار الأفضل. فالعلاج بالستيرويد يزيد خطر الإصابة بالالتهابات الجرثومية، ويرفع ضغط الدم، ومعه السكر في الدم، ويؤثر على مزاج الإنسان، ويقلق النوم كما يسبب حبس السوائل في الجسم. أما عند اعتماد مضادات الالتهابات الخالية من الستيرويد (مثل الأسبرين والإيبوبروفين) باستمرار يرتفع خطر الإصابة باضطرابات خطيرة في الجهاز الهضمي ثلاث مرات. فيزيد من خطر الإصابة بتقرحات تنتهي بنزيف قد يلزم المريض بدخول المستشفى أو قد يؤدي أحياناً إلى الوفاة. كذلك علاج الصدفية بالأشعة فوق البنفسجية يرفع من خطر الإصابة بسرطان الجلد. من خلال هذا الفصل سيتبين لك أن تناول التوازن المطلوب من الأحماض الدهنية الضرورية، قد يساعد البعض على تخفيف جرعات مضادات الالتهابات الخالية من الستيرويد.

إخماد لهيب الالتهابات المزمنة

كان أبقراط أول من وصف الالتهاب بأنه حالة تتصف بالاحمرار، والسخونة، والألم، والتورم مما يدفع الجميع إلى اعتبار الالتهاب حالة غير مرغوب فيها، ولكنها في الحقيقة تشكل جزءاً هاماً من عملية الشفاء. لنفترض أنك أُصبت بنثرة في إصبعك وتلوث الجرح بدون علمك تستشعر خلايا المناعة القريبة من منطقة الجرح بوجود الجراثيم فتفرز مادة الهيستامين (histamine). يعمل الهيستامين على توسيع الأوعية الدموية الشعرية القريبة من الجرح لتسريع تدفق الدم إلى الجرح. كل ما ستشعر به أن إصبعك بات ساخناً ومؤلماً. عندما تتوسع الأوعية الدموية تصبح نافدة لكريات الدم البيضاء التي تعبر من خلال جدران الأوعية الدموية إلى خارجها حيث مكان التقرح. يخرج مع كريات الدم إلى مكان الجرح سائل شفاف يغرق منطقة الجرح

ويمتزج مع السموم التي أفرزتها الجراثيم للتخفيف من كثافتها. بمجرد وصول كريات الدم البيضاء إلى المكان تقوم بابتلاع الجراثيم وتدميرها بواسطة مواد خاصة قاتلة. تستمر كريات الدم البيضاء بابتلاع الجراثيم حتى تتخم بها وتنفجر. يمتزج حينها السائل الشفاف مع بقايا الخلايا ليصبح ما يعرف بالقيح. بمجرد الانتهاء من كبح زمام الغزو الجرثومي ينحسر التورم، ويبرد الجرح، وتعود المياه إلى مجاريها كالسابق. لقد عملت حالة الالتهاب التي حصلت في مكان الجرح على حجر الالتهاب ومنع تفشيه وانتقال العدوى إلى كامل الجسم.

لدى البعض وفي حالات خاصة تصبح حالة الالتهاب إشكالاً صحياً بدلاً من عملية شافية. فعند تجمع الكثير من كريات الدم البيضاء في مكان الالتهاب تطلق الكثير من المواد القاتلة (مواد مُؤكسدة موجهة أصلاً ضد الجراثيم) فتتأثر الأنسجة المجاور بالنيران الصديقة. وفي بعض الحالات قد تستمر كريات الدم البيضاء بعملها حتى بعد القضاء على الجراثيم، مما يسبب التهابات مزمنة. كما قد يتأثر جهاز المناعة أحياناً بمواد غير ضارة نسبياً مثل العت أو رحيق النبات فيتفاعل معها بشدة محملاً الشخص كل أعباء وإزعاج حالة الالتهاب بدون جدوى.

قابلية الإصابة بأمراض الالتهابات هي ظاهرة موروثة إلى حدٍّ ما. فالأفارقة الأميركيين مثلاً هم أكثر عرضة للحساسية وحالات الالتهاب المزمن. يرجح البعض أن جهازهم المناعي يصبح مفرط النشاط لأن أجسامهم صممت لمواجهة أجناس البكتيريا والطفيليات الموجودة في أفريقيا.

بات من المعروف الآن أن أحماض أوميغا-3 تستطيع كبح جماح جهاز المناعة الخارج عن السيطرة. فتعمل على إبطاء سرعة وصول كريات الدم البيضاء إلى مكان التقرح أو الالتهاب. فعند تلوث الجرح بالجراثيم يقوم الجسم بإفراز مادة جاذبة في مكان التقرح لتوجيه خلايا الدم البيضاء إلى المكان. تتحكم أحماض أوميغا-3 بفعالية هذه المادة الجاذبة لتجعلها أقل جاذبية وبالنتيجة يقل عدد خلايا الدم البيضاء التي تنتقل إلى مكان التقرح.

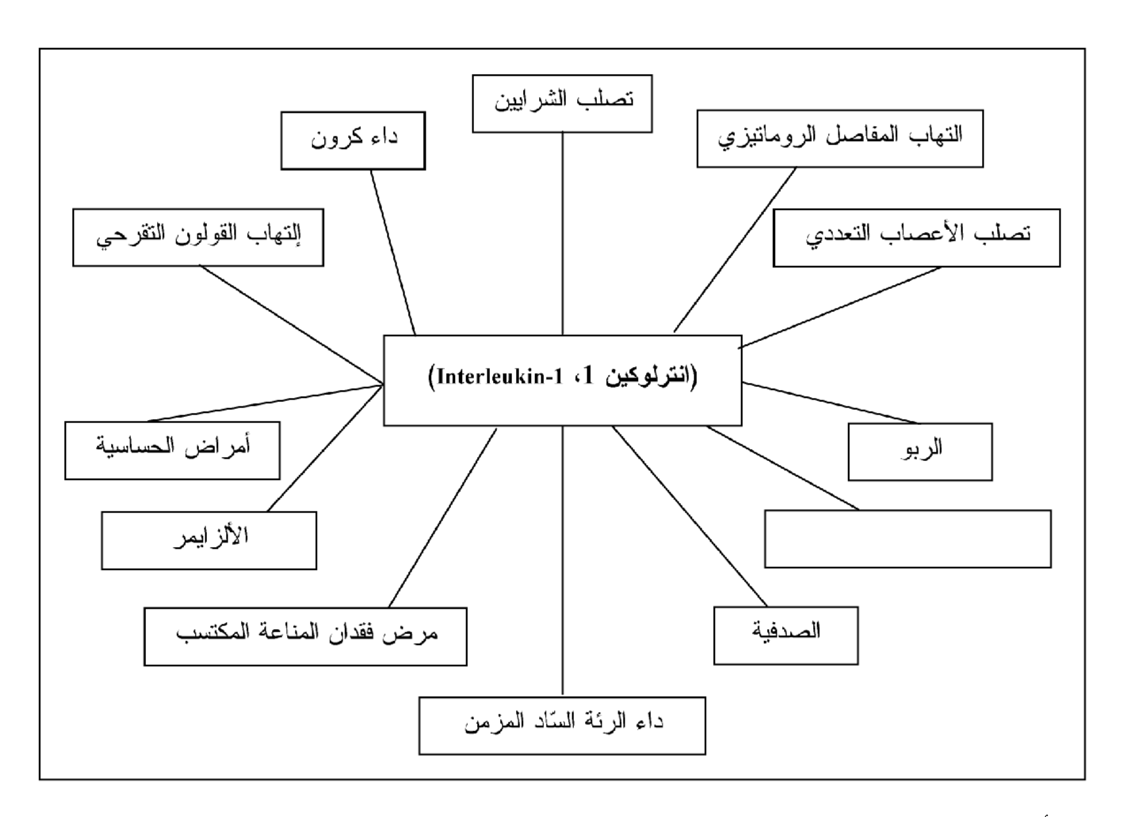
كيفية عمل أحماض أوميغا-3 على تأخير جذب خلايا الدم البيضاء إلى مكان الالتهاب

المادة الرئيسية التي يستعملها الجسم لجذب كريات الدم البيضاء. تعرف باسم لوكوترايئينLeukotriene B) LTB_4 4 (ويتم تصنيعها من حمض أراكيدونك (Arachidonic acid AA) من مشتقات أحماض أوميغا-6. تتصف حالة الالتهاب المزمنة بفرط إفراز مادةLTB 4.

أما أحماض أوميغا-3 فتتحول إلى مادة مشابهة تسمىLTB 5 وهي ثلاثين مرة أقل جاذبية للكريات البيضاء. فعند تناولك كمية أكبر من أحماض أوميغا-3 وكمية أقل من أحماض أوميغا-6 تستبدل مادة شديدة الجاذبية لكريات الدم البيضاء بمادة أضعف مما يخفف خطر الإصابة بالالتهاب المزمن.

من ناحية ثانية تساعد أحماض أوميغا-3 في الحدّ من الالتهاب عن طريق محاكاة الجينات الوراثية. فترسل أحماض أوميغا-3 إيعازاً للجينات للتخفيف من سرعة تصنيع مادة (أنترلوكين 1Interleukin).

يرتبط فرط إنتاج مادة IL-1 -بالعديد من الأمراض (كما هو مبين في الرسم التوضيحي). تزويد غذائك بأحماض أوميغا-3 يقلل من كمية IL-1 -بحوالى 50%. وهي نتيجة مشابهة تقريباً لمفعول عقاقير الستيرويد.



I مرتبطة بعدة أمراض.
توضيحي يبين ارتباط IL-1 بأمراض متعددة (كل الأمراض المذكورة في الرسم تتصف بنسبة مرتفعة من IL-1) تعمل أحماض أوميغا-3 على تخفيف سرعة تصنيع IL-1 في الجسم.

أمراض الحساسية الذاتية

المصاب بالحساسية الذاتية هو كمن أصيب برصاصة "ضالة". فبدلاً من تدمير العدو، انقلب جهاز المناعة ضد خلايا الجسم السليمة. المرض الذي ينتج عن هذا الخلل يعتمد على نوع الأنسجة التي يهاجمها جهاز المناعة. في حال هوجمت خلايا البنكرياس ينتج داء السكر من النوع الأول حيث ينعدم إفراز الأنسولين من البنكرياس، وفي حال هوجم الغضروف والعظام في مفاصلك تصاب بالتهاب المفاصل الروماتيزمي. وفي حال هوجمت الأغشية الحامية للأعصاب تصاب بداء تصلب الأعصاب التعددي.

تقف خلف العديد من أمراض المناعة الذاتية أحد أنواع كريات الدم البيضاء المعروفة باسم خلايا" ت" ذاتية التفاعل (Auto-Reactive T-cells). تلعب خلايا "ت" الطبيعية دوراً هاماً في عمل جهاز المناعة، فهي مبرمجة مسبقاً للشروع الفوري في مهاجمة هدف محدد. فنجد خلية "ت" مجهزة خصيصاً لمهاجمة فيروس الشلل. وأخرى مجهزة خصيصاً لمهاجمة فيروس الكبد الوبائي من فئة A (Hepatitis A) وثالثة مجهزة لمهاجمة فيروس الإيدز وهكذا دواليك. بمجرد أن تميز خلية "ت" وجود المؤشر الخاص بهدفها المحدد تبدأ بالتكاثر لتصبح خلال ساعات كتيبة خاصة منظمة من مئات آلاف الخلايا المتخصصة في محاربة هدف محدد.

لسوء الحظ قد تتبرمج بعض خلايا "ت" لمهاجمة خلايا الجسم السليمة فتسمى عندها خلايا "ت ذاتية التفاعل". من الممكن نشوء هذه الخلايا لدى الجميع بشكل طبيعي حتى الأطفال الأصحاء ولكن في الحالات الطبيعية تقوم الغدة الصعترية بالتخلص منها. أما في حالات المناعة الذاتية فتدخل خلايا "ت" الذاتية التفاعل (Auto-Reactive T-cells) إلى الغدة الصعترية وتخرج منها دون أن تمس بأذى. بمعنى آخر أن الشخص المصاب بالمناعة الذاتية لا يمتلك القدرة على التخلص من هذه الخلايا الشاذة. تبين مؤخراً أن أحماض أوميغا-3 تسرّع في عملية تدمير خلايا "ت" الضّالة.

سنستعرض فيما يلي بعض الأمراض وكيفية الوقاية منها أو تحسينها عن طريق تناول توازن طبيعي من الأحماض الدهنية الضرورية. قد تستفيد من هذه المعلومات لنفسك أو أحد المقربين إليك.

التهاب المفاصل الروماتيزمي

التهاب المفاصل نوعان التهاب عظمي (Osteoarthritis) والتهاب روماتيزمي (Rheumatoid arthritis). التهاب المفاصل العظمي ينتج عن تآكل المفاصل بفعل الاستهلاك مع

التقدم في العمر. أما التهاب المفاصل الروماتيزمي فينتج عن حالة التهاب مزمنة تؤذي الأنسجة الضامة والعظام في كامل أنحاء الجسم وبالأخص المفاصل.

التهاب المفاصل الروماتيزمي يصيب الكثيرين، كما أن معدل الإصابة لدى النساء ثلاثة أضعاف معدل الإصابة لدى الرجال وتظهر معظم العوارض في منتصف مرحلة الرشد.

يحصل الالتهاب المزمن إثر ظهور محصنات يصنعها جهاز المناعة وتهاجم نوع هام من البروتين في الجسم (IGg نوع من المضادات الحيوية التي يفرزها الجسم). ينتج عن هذا الهجوم نشوء مركّبات تسبب حالة من فرط الحساسية الأمر الذي يؤدي إلى حالة التهاب مزمن. ولأسباب عدة يستهدف الالتهاب المفاصل. يشكل الأسبرين وغيره من العقاقير المتداولة العماد الرئيسي لعلاج التهاب المفاصل الروماتيزمي وذلك لأنها تزيل الألم وحالة الالتهاب من الأنسجة. في الحالات القصوى قد يقتضي الأمر العلاج بالعقاقير الكابتة للمناعة (أي تضعف المناعة).

أظهرت دراسات عديدة مؤخراً أن أحماض أوميغا-3 تساعد في إزالة بعض عوارض التهابات المفاصل بما فيها التيبس الصباحي، الشعور بالإرهاق، الألم، وعدد المفاصل الملتهبة. كما استطاع بعض الأشخاص الاستغناء عن العقاقير المعتادة بكاملها بعد تزويدهم بجرعات من أوميغا-3 لعدة شهور.

من الممكن أيضاً استعمال أحماض أوميغا-3 الدهنية كعلاج خارجي للالتهاب. لقد استُعمل زيت بزر الكتان لآلاف السنين كمضاد للالتهابات. قديماً استعملت كمادات ساخنة من بزر الكتان وزيت بزر الكتان لعلاج العضلات المُجهدة. ساعدت البزور في حفظ الحرارة الملطفة وساعد الزيت في التخفيف من الالتهاب.

مؤخراً أحرز علماء أوستراليون نجاحاً كبيراً في علاج مرض التهابات المفاصل بواسطة كمادات زيت بزر الكتان (4 معايير من زيت بزر الكتان ممزوجة مع معيار واحد من السبيرتو).

الربو

ملايين الأطفال مصابون بعوارض الربو كالأزيز أو الصفير وضيق التنفس وانقطاع النفس. تتراوح العوارض بشدتها ما بين الصفير البسيط في الصدر وانطباق الرئتين تماماً.

أشارت دراسة حديثة إلى أن الأطفال الذين يتناولون أسماك مدهنة هم أقل عرضة للربو من الأطفال الذي لا يأكلون الأسماك أو يأكلون الأسماك غير المدهنة. كما أشارت دراسة أخرى إلى أن تناول الأسماك مرة واحدة أسبوعياً يوفر فعالية أفضل للرئتين لدى الراشدين بالمقارنة مع عدم تناول الأسماك.

من المشجع أيضاً أن نعلم أن التزود بجرعات يومية من أحماض أوميغا-3 يساعد البعض في التخفيف من عوارض الربو. فحين زود المصابون بالربو بجرعات يومية (1 غرام) من أحماض أوميغا-3 على مدى عام واحد تحسنت قدرة الرئتين على استيعاب الهواء. ولكن هناك ما يشير إلى أن الجرعات الكبيرة من أحماض أوميغا-3 قد تؤدي إلى تضيق طفيف بحجم استيعاب الرئتين للهواء مما يحبذ استشارة الطبيب قبل اتخاذ أي خطوة بهذا الشأن.

كيف تساعد أحماض أوميغا-3 في محاربة الربو

عند الإصابة بنوبة ربو يفرز الجسم كمية كبيرة حوالى ثلاث مرات من مادة اللوكوترائين B4 (Leukotriene-B4) التي تحفز حالة الالتهاب وعادة ما تمنع تصنيعها عقاقير الستيرويد. كذلك أحماض أوميغا-3 فهي تمنع تصنيعها وتستبدلها بمادة أخرى أضعف وتسبب أزمة ربو أخف.

الزهايمر

الأمر الذي قد يغفل عنه الكثيرين أن مرض الزهايمر هو بشكل جزئي مرض من أمراض الالتهابات. فقد تبين من خلال التشريح أن أدمغة مرضى الزهايمر تحوي كمية كبيرة من مادة الإنترلوكين B1 (Interleukin-1B) المحفزة للالتهابات وتتركز في مناطق الدماغ التي أصيبت بالتلف الشديد. وما يثبت أن حالة الالتهاب تلعب دوراً في تطور المرض هو التحسن الملموس الذي يظهر في القدرات الفكرية والمزاج لدى مرضى الزهايمر عند علاجهم بمضادات الالتهاب. كما تبين أن مضادات الالتهابات قد تمنع أو تؤخر ظهور الزهايمر. ففي دراسة شملت توائم مسنين انخفض خطر الإصابة بالزهايمر لدى الأشقاء الذين تناولوا كمية أكبر من مضادات الالتهابات.

تناول التوازن المطلوب من الأحماض الدهنية الضرورية، قد يوفر الدرجة نفسها من الوقاية كالعقاقير المضادة للالتهاب. ففي دراسة أجريت في الدانمارك حول العادات الغذائية لدى 900 رجل

متقدم في العمر تبين أن الرجال الذين تناولوا حمية غنية بحمض لينوليك (من أحماض أوميغا-6) هم أكثر عرضة لضعف الذاكرة مع التقدم في العمر، بينما يتمتع أولئك الذين تناولوا الكثير من الأسماك بقدرات فكرية أفضل. عند اتباعك حمية أوميغا تنخفض كمية حمض لينوليك الدهني (Linoleic) في غذائك اليومي وتزود غذاؤك بالأسماك ومصادر أوميغا-3 المختلفة مما قد يساعدك على التمسك بقدراتك الفكرية مع تقدمك بالعمر.

داء الرئة السّاد المزمن

يشمل داء الرئة الساد ثلاثة اضطرابات حادة في التنفس وهي: انتفاخ الرئة، والتهاب الشعب الهوائية المزمن، والربو. ويعتبر الأكثر شيوعاً بين أمراض الرئة حيث يعاني منه الملايين. يرتفع خطر الإصابة بداء الرئة الساد لدى المدخنين والمصابين بالحساسية أو عند الإصابة بالتهابات متكررة في الجهاز التنفسي. أخطر عامل مسبب لهذا المرض هو التدخين بغض النظر عما إذا كنت مدخناً فعلياً أو مدخناً ثانوياً (أي معرض لاستنشاق دخان السجائر فقط). إن استنشاق دخان السجائر أو غيرها يؤذي الشعب الهوائية بما فيها الشعيرات العازلة التي تغطي جدار الشعب الهوائية فتعيق عملها مما يؤدي إلى حالة التهاب وفيض في إفراز المواد المخاطية. عادة ما تظهر العوارض في خريف العمر بشكل سعال بلغمي وصوت أجش، وسرعة في التعب عند الإجهاد. وتسوء العوارض مع تقدم المرض مما يؤدي إلى إعاقة وقصور في جهاز التنفس أو حتى الوفاة.

بهدف إيجاد رابط علمي بين الأحماض الدهنية الضرورية وداء الرئة السّاد قامت مجموعة من العلماء بإجراء تقييم غذائي لحمية 8960 مدخن. فتبين من الدراسة أن خطر الإصابة بداء الرئة الساد ينخفض مع ازدياد نسبة السمك في الحمية. فالأشخاص الذين حوى غذاؤهم أكبر نسبة من الأسماك انخفض لديهم خطر الإصابة بالتهاب الشعب المزمن بنسبة 40% وخطر الإصابة بانتفاخ الرئة بنسبة 60%. في معظم الدراسات الأخرى زُوِّد المشاركون بكميات من أحماض أوميغا-3 أكبر مما وفرته الحمية في هذه الدراسة، مما يدل على أن توفير كميات صغيرة من أحماض أوميغا-3 على المدى الطويل يعطى مفعولاً تراكمياً. فتناول الأسماك مرتين أو ثلاثة أسبوعياً كفيل بالوقاية من اضطرابات الجهاز التنفسي حتى لو كنت مدخناً.

متلازمة كرون Crohn’s Disease

هو التهاب موجع في الجهاز الهضمي عادة ما يصيب الراشدين ما بين العشرين والأربعين. كثيراً ما يصعب تمييز عوارضه من عوارض الزائدة الدودية فهي تشمل الآم، وتقلصات في الجزء الأيمن من أسفل البطن، ونقص بالوزن، وشعور بالوهن، والإحباط، والغثيان، وارتفاع في الحرارة، والنزيف، والإسهال. وفي الحالات القصوى قد يتم استئصال جزء من الأمعاء.

كسائر أمراض اضطرابات المناعة يتصف مرض كرون بفترة تظهر فيها العوارض تتبعها فترة من الانحسار. عندما عولجت مجموعة من المصابين بمرض كرون (في فترة الانحسار) فقط بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3. استمر المرض منحسرا لدى 59% ممن عولجوا بمتممات أوميغا-3 بالمقارنة مع 26% فقط من المرضى الذين عولجوا بجرعات فارغة حتى نهاية عام كامل من العلاج.

تسبب معظم العقاقير المستعملة في علاج متلازمة كرون الكثير من التأثيرات الجانبية بما فيها إحباط عمل نخاع العظم، ومرض العظام الأيضي، وتباطؤ في النمو كما يرتفع خطر الإصابة بالسرطان. ومما يصعّب الأمور الحاجة إلى تناول هذه العقاقير لعقود متتالية حيث يصيب المرض الراشدين من مختلف الأعمار من ربيع العمر حتى خريفه. تفتح المتتمات الغذائية من أحماض أوميغا-3 أو تناول السمك المدهن بانتظام آفاقاً واسعة وواعدة أمام المصابين بمتلازمة كرون حيث من الممكن تخفيف الجرعات أو حتى الاستغناء عن العقاقير المؤذية.

التهاب القولون التقرّحي

قد تختلط الأمور على الكثيرين في ما بين مرض كرون والتهاب القولون التقرّحي إلا أنهما حالتان مختلفتان تماماً. فالتهاب القولون التقرحي هو التهاب مزمن في الأمعاء الغليظة. وتختلف حدة المرض من التهاب بسيط يرتكز في موضع واحد من الأمعاء الغليظة، إلى ثقب في القولون، والتهاب مميت في أغشية التجويف البطني. يصيب المرض في الأغلب النساء في مقتبل العمر.

أظهرت إحدى الدراسات العلمية الحديثة أن العلاج بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 مكّن المصابين بالتهاب القولون التقرحي من الاستغناء عن العلاج بالستيرويد بينما خلال تلقيهم جرعات فارغة اضطروا إلى تزويد العلاج بالستيرويد.

التهاب اللثة

يتميز التهاب اللثة باحمرار، وتورم، ونزيف في اللثة بالإضافة إلى نشوء جيوب بين اللثة والأسنان. في حال اشتد الالتهاب من الممكن أن يتطور إلى التهاب حول الأسنان مما قد يؤدي إلى خسارة الأسنان وتضرر العظام. تبين من خلال نتائج دراسة أجريت في فرنسا أن التزود بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3 (1.8 غرام DHA وEPA يومياً) ساعد في الوقاية من التهاب اللثة في غياب تام للاهتمام بنظافة وصحة الأسنان مما يدل على فعّالية هذه المغذيات في الوقاية من الالتهاب أينما حل.

اعتلال IgA الكلوي

هو مرض خطر عادة ما يصيب فئات العمر من الأربعين وما فوق وبالأخص المصابين بارتفاع ضغط الدم وهو عبارة عن اضطراب في وحدات التصفية في الكلى. قد يؤدي المرض إلى وفاة 20 - 40% من المصابين بعد 5 سنوات أو أكثر من ظهوره.

في الوقت الحاضر لا يتوفر علاج فعّال لاعتلال IgA الكلوي وتختلف العلاجات ما بين الستيرويد ومسيلات الدم مما يعطي أهمية كبيرة لدور أحماض أوميغا-3 في تخفيف شدة المرض وإنقاذ الأرواح. ففي دراسة أجريت في مايو كلينيك على 110 مصابين باعتلال IgA الكلوي ساهم تزويد المصابين بـ 12غ من زيت السمك يومياً لمدة أربع سنوات في تحسين عمل الكلي كما انخفضت نسبة الوفاة وتطور المرض إلى مراحله النهائية إلى 10% فقط. فيما كانت نسبة الوفاة وتطور المرض إلى مراحله النهائية 40% في المجموعة التي زودت بجرعات فارغة. ظهور هذا الفرق الواضح في معدل الوفاة دفع العلماء إلى الاعتقاد أن مفعول زيت السمك لم ينحصر فقط بتخفيف حالة الالتهاب، بل من الممكن أنه حسن تدفق الدم في الكلي كما خفف خطر تجلط الدم، وخفف خطر الإصابة بالذبحة القلبية، والسكتة الدماغية.

مرض الذئبة (Lupus)

الذئبة هو نوع من اضطرابات جهاز المناعة وتتراوح شدته من طفح جلدي خفيف إلى غزو قاتل للدماغ والكلى وغيرهما من الأعضاء. قد تزيد الحمية الغنية بأحماض أوميغا-6 من حال المصاب بالذئبة سوءاً. ففي إحدى الدراسات العلمية تبين أن الامتناع عن أحماض أوميغا-6 لمدة عام كامل خفف من تكرار ظهور العوارض لدى 8 من أصل 11 مريضاً. كما استطاع أغلب المصابين من تخفيف جرعات الستيرويد المطلوبة لعلاجهم.

أظهرت دراستين علميتين حديثاً أن حبوب زيت السمك تساعد المصابين بداء الذئبة. في الأولى أدى تزويد المصابين بعشرين غراماً من زيت السمك يومياً إلى تحسين حال 82% من المصابين وعندما أوقفت جرعات أوميغا-3 وزوّدا بجرعات فارغة تحسن 28% فقط من نفس المصابين. في الدراسة الثانية انحسرت عوارض المرض عندما زود عشرة مصابين بجرعات أقل (300 ملغ DHA وEPA) يومياً فانحسرت العوارض واستمر الانحسار حتى ثلاثة أعوام كما تمكنوا من الاستغناء عن العلاجات الأخرى دون ظهور أي تأثيرات جانبية لأحماض أوميغا-3.

آلام الطمث

تنتج آلام الطمث الحادة التي تشعر بها بعض النساء قبل أو خلال الحيض عن فرط إفراز عامل الالتهاب (Prostaglandin E_2) PGE_2. يعمل الأسبرين وغيره من المسكنات على تخفيف آلام الطمث لأنه يقلل تصنيع PGE_2. والنساء اللواتي تتناولن السمك بانتظام هن أقل عرضة لآلام الطمث. كما تبين أن إضافة أحماض أوميغا-3 إلى الغذاء اليومي يساعد على تخفيف آلام الطمث. فقد انحسرت شدة الألم لدى حوالى 50 امرأة تعانين من آلام الطمث عندما زوّدن بكميات صغيرة (1.8 غرام) من DHA وEPA يومياً لمدة شهرين بالمقارنة مع النساء اللواتي زوّدن بجرعات فارغة.

داء الصدف (الصدفية)

داء الصدف هو التهاب جلدي مزمن يتميز بظهور بقع حمراء بارزة متقشرة على سطح الجلد. تسبب هذه الحالة الألم، والحكاك، وحالة من القلق النفسي. كغيره من أمراض المناعة الذاتية وأمراض الالتهاب يمرّ المصاب بمراحل تظهر فيها العوارض أو تنحسر. ويتأثر ظهور العوارض بالضغط النفسي، والهرمونات، وتغيرات الطقس (خاصة في حال انخفاض حرارة الجو) وأسباب مختلفة غير معروفة.

يظهر داء الصدف كنتيجة لنمو غير منتظم في خلايا الجلد. فالدورة الطبيعية لنمو خلايا الجلد تستغرق 28 يوماً منها 14 يوماً لنمو خلية متكاملة وانتقالها إلى الطبقة الخارجية للجلد و14 يوماً أخرى لتنهي دورة حياتها وتموت ومن ثم تقشر عن الجلد. أما الخلية الصدفية فدورتها متسارعة حيث تنتقل إلى سطح الجلد خلال أربعة أيام فقط وهو وقت غير كافٍ لظهورها بشكلها

الطبيعي. يسبب هذا النمو المتسارع تجمع الخلايا الصدفية فوق سطح الجلد لتشكل طبقة سميكة متقشرة.

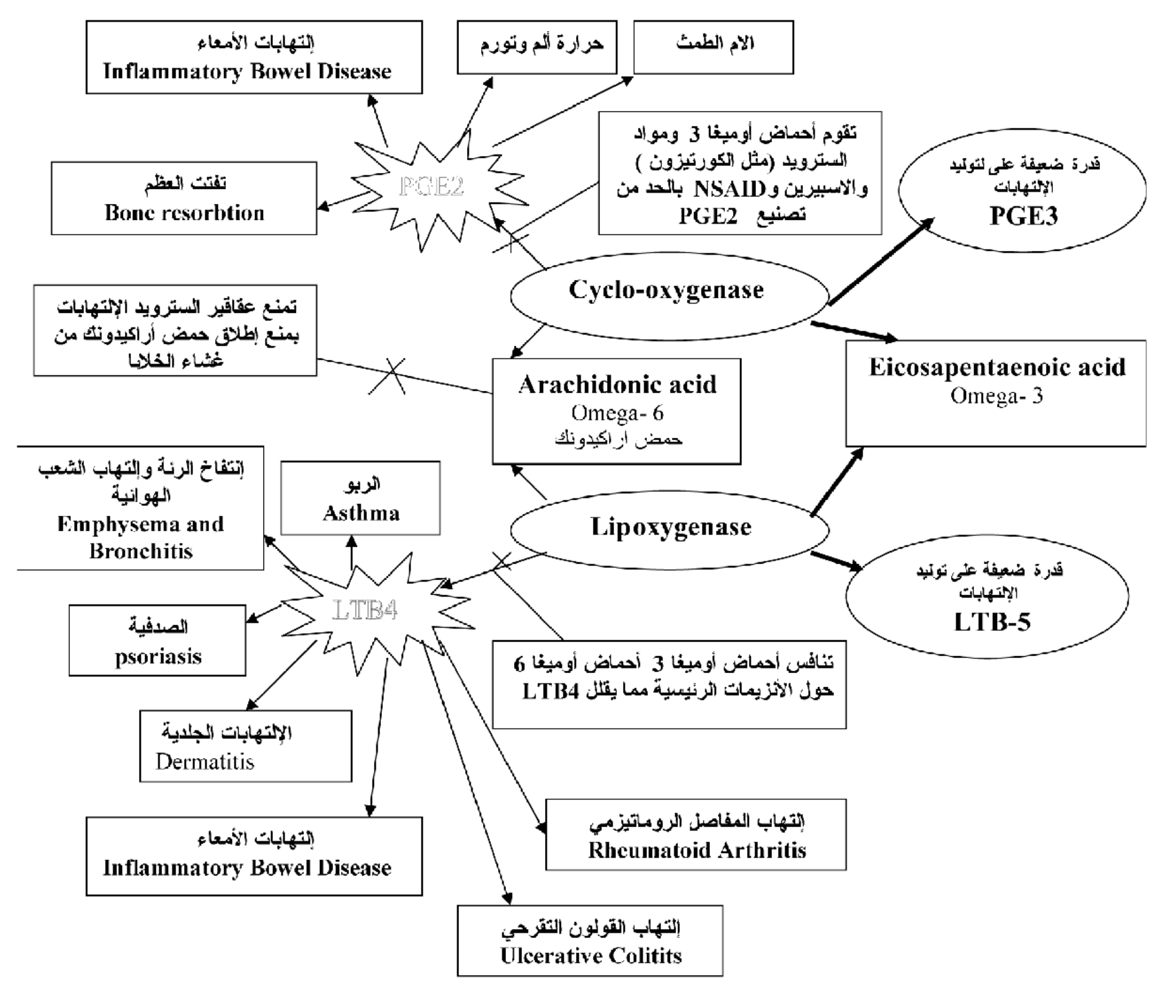
ما من علاج شافٍ للصدفية إنما يتم تعريض الجلد لضوء الشمس أو للأشعة ما فوق البنفسجية (UVB) وتستعمل المراهم فقط لتخفيف الألم، والحكاك، وتلطيف القشور. إلا أن كثرة التعرض للأشعة ما فوق البنفسجية يرفع من خطر الإصابة بسرطان الجلد (9 مرات بالمقارنة مع خطر الإصابة الطبيعي). يشير عدد من الدراسات إلى أن المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3 تساعد في تخفيف عوارض الصدفية. فعند تزويد المصابين بالصدفية بجرعات يومية من EPA بالمقارنة مع جرعات فارغة لمدة شهرين صغرت البقع، وانحسر الاحمرار، والتقشر، والحكاك لدى الأشخاص الذين زودوا بأحماض أوميغا-3. كذلك عند إضافة زيت السمك إلى مرهم الجلد (10% من المرهم) تحسن وضع الجلد بشكل ملحوظ لدى ثمانية من أصل إحدى عشر مصاباً.

ترقق العظم

مع الوقت تتعرّض العظام لفعل نوعين من الخلايا العظمية الخلايا البانية للعظم التي تعمل على بناء العظام والخلايا الماصة للعظام التي تعمل على تآكلها. مع التقدم في العمر تتفوّق الخلايا الماصّة على الخلايا البانية، فتصبح العظام هشة وقابلة للكسر. يعاني الملايين من ترقق العظام الذي يؤدي إلى إعاقات مختلفة طويلة أو قصيرة الأمد.

أثبتت الدراسات العلمية التي أجريت على الحيوانات أن الحمية الغنية بمضادات الأكسدة وأحماض أوميغا-3 كحمية أوميغا تساعد في حفظ كثافة العظام حيث مضادات الأكسدة تمنع أكسدة أنسجة العظام والغضروف. كما تخفف أحماض أوميغا-3 من تصنيع المواد المحفزة للالتهاب (PGE_2 وInterleukin وLTB_4) التي تساعد على خسارة كثافة العظام وترققه. لقد تبين من الدراسات المبدئية أن نسبة الإصابة بترقق العظام انخفضت مع تناول حمية غنية بأحماض أوميغا-3 متدنية بأحماض أوميغا-6 حتى في حال عدم توفر متطلبات الكالسيوم من الحمية.

الأحماض الدهنية الضرورية والالتهابات



سط الرسم يظهر حمضين دهنيين رئيسيين AA حمض أراكيدونك المشتق من حمض لينوليك (أوميغا-6)، وحمض إيكوسابنتانويك EPA المشتق من حمض لينولينك (أوميغا-3). يتفاعل كلاهما مع نفس مجموعتي الأنزيمات (-cyclo oxygenase وlipoxygenase). ينتج عند تفاعل AA مع هذه الأنزيمات عدد من عوامل محفزة للالتهابات بالأخص LTB2PGE 4. يرتبط هذان العاملان بعدد من أمراض الالتهابات واضطرابات المناعة المختلفة كما يظهر في الرسم.

تفاعل EPA مع الأنزيمات نفسها تنتج عوامل التهابات أقل فعّالية وهي 3PGE و5LTB. لذا تناول حمية تحوي القليل من أحماض أوميغا-6 وتحوي من أحماض أوميغا-3 أكثر من الحميات التقليدية سيؤدي إلى استبدال عوامل الالتهابات القوية بعوامل أقل فعالية، مما يخفف من خطر الإصابة بالالتهابات المزمن.

الخلاصة

- ترتبط أمراض المناعة الذاتية وأمراض الالتهابات بفرط نشاط جهاز المناعة.
- كل العقاقير المستعملة حالياً في علاج الالتهاب تسبب تأثيرات جانبية حادة، بما فيها عقاقير الستيرويد، والأسبرين، والإيبوبروفين وغيرها.
- إضافة أحماض أوميغا-3 إلى الغذاء اليومي يخفف من تصنيع العوامل المحفزة للالتهابات والمرتبطة بالعديد من أمراض المناعة الذاتية والالتهابات.
- عند تخفيض نسبة أحماض أوميغا-6 وزيادة نسبة أحماض أوميغا-3 في الغذاء اليومي ينخفض خطر الإصابة بعدد من أمراض الالتهابات وأمراض المناعة الذاتية كما تقل حدتها ومنها:

التهاب المفاصل الروماتيزمي
الربو
الزهايمر
داء الرئة الساد المزمن
متلازمة كرون
التهاب القولون التقرحي
اعتلال IgA الكلوي
داء الذئبة
آلام الطمث
الصدفية
ترقق العظام
التهاب اللثة

القسم الثالث: وضع حمية أوميغا حيز التنفيذ

الفصل العاشر: صحتك في كفة الميزان - توضيح إرشادات حمية أوميغا

في القسم الثالث من هذا الكتاب سنوضح كيفية اتباع إرشادات حمية أوميغا السبعة بهدف استرجاع التوازن الطبيعي للأحماض الدهنية الضرورية وغيرها من العناصر الغذائية. وذلك من خلال توفير الغذاء أو العناصر الغذائية التي "يطلبها" جسمك. تلك التي تطور وتأقلم معها الجسم على مرّ ملايين السنين. وقد ثبت علمياً أن هذه الأصناف من الغذاء والطعام التي يطلبها الجسم ترفع من فرص التمتع بالرشاقة، والصحة الجيدة، والعمر الطويل.

فما هو إذن الطعام الذي ينتظر جسمك أن تتناوله؟

تكمن الإجابة عن هذا السؤال في الإرشادات السبعة لحمية أوميغا حيث عليك:

1. إضافة أحماض أوميغا-3 إلى غذائك اليومي.
2. عليك باعتماد أصناف الزيوت الغنية بالأحماض الأحادية غير المشبعة (MUSFA) كمصدر رئيسي للزيوت في غذائك مثل زيت الزيتون وزيت الكانولا.
3. تناول سبع حصص أو أكثر من الفاكهة والخضار يومياً.
4. تناول أكثر من البروتينات النباتية مثل البازيلا، والفاصوليا، والمكسرات.
5. تجنب الدهون المشبعة وذلك باختيار اللحوم الهبر (القليلة الدهون) ومنتجات الحليب القليلة الدسم.
6. تجنب الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6.

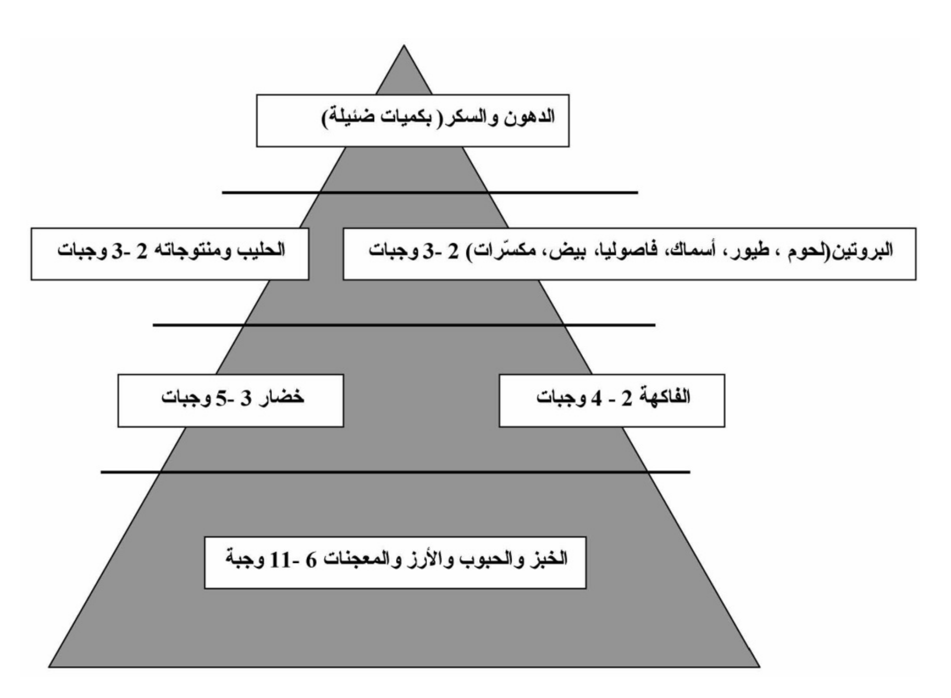
7. التقليل من تناول دهون ترانس.

تختلف هذه الإرشادات اختلافاً كلياً عن إرشادات الدليل الغذائي الهرمي التي تدعو إلى اعتماد حمية قليلة الدهون وغنية بالنشويات حيث تزخر قاعدة الهرم بالنشويات ويترك الجزء الأعلى والأصغر للدهون ومعها الحلويات مما يعني أن الحلويات والدهون من الأطعمة الممنوعة بغض النظر عن أنواع الدهون التي يجب تناولها. كما أن إرشادات الهرم الغذائي لا تورد أي تنويه بفوائد الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUSFA) كما أنها لا تشير إلى ضرورة التقليل من تناول الدهون المشبعة ودهون ترانس وأحماض أوميغا-6.

يختلف الهرم الغذائي اختلافاً شاسعاً عن الحمية التي تطور عليها الإنسان عبر العصور. فالحبوب والخبز دخلت إلى غذاء الإنسان فقط منذ عشرة آلاف عام مضت أي ما يشابه رفة عين بالمقارنة مع مراحل تطور الإنسان. لذلك نجد الحمية الغنية بالنشويات متضاربة مع الجينات البشرية مما يضعنا في مواجهة خطر السمنة، وانعدام الاستجابة للأنسولين، وارتفاع معدل السكر في الدم، وارتفاع معدل الأنسولين، والترايجليسيريد، وانخفاض معدل كوليسترول HDL، وداء السكر.

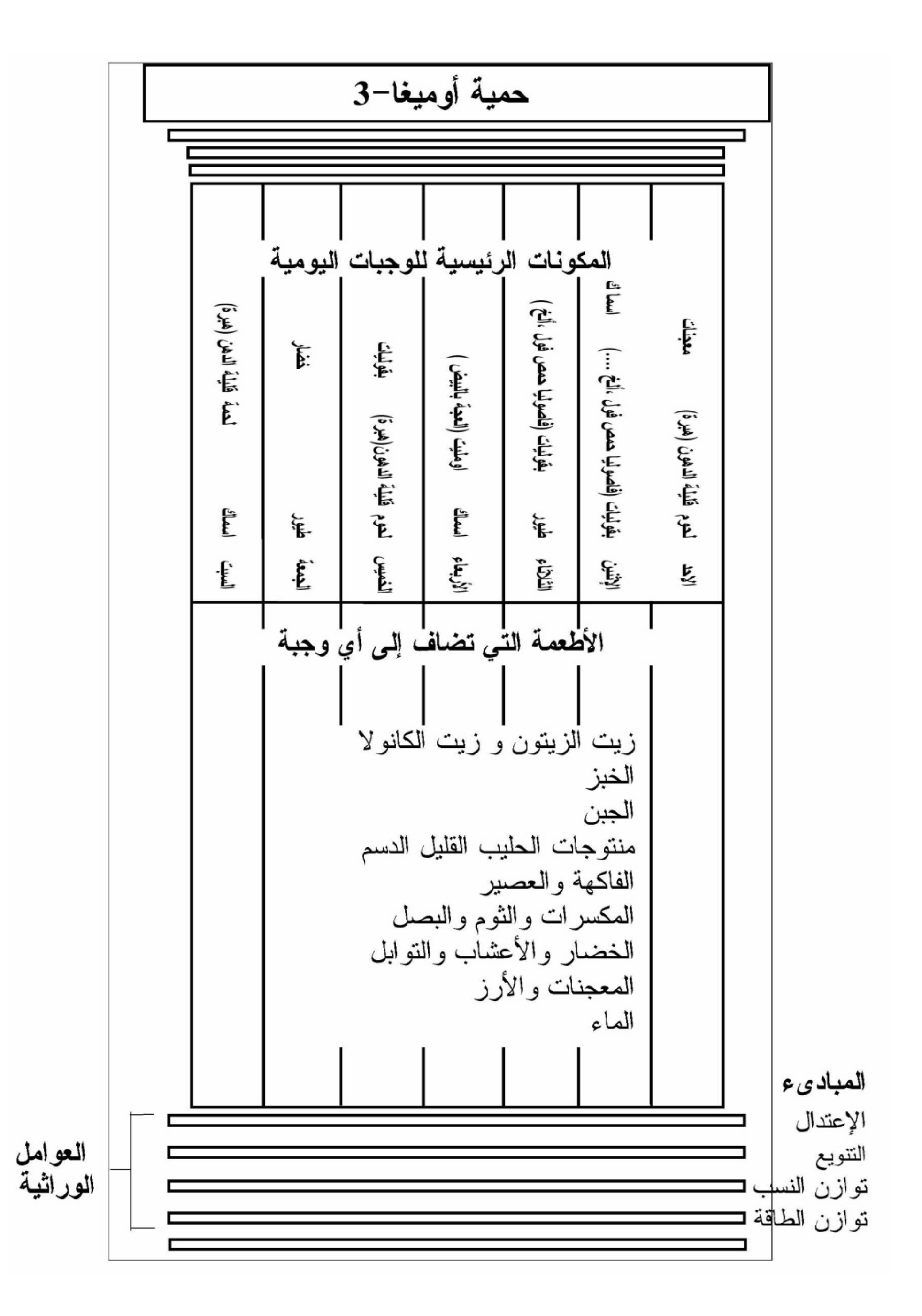
الدليل الغذائي الهرمي

عند وضعها في شكل رسم بياني تتخذ حمية أوميغا شكل أحد الأعمدة الإغريقية كالتالي:



تختلف حمية أوميغا بمكوناتها عن مكونات الحمية التي ينصح بها الدليل الغذائي الهرمي الشائع. فحمية أوميغا متطابقة مع المتطلبات الجينية لجسم الإنسان. يعدد النصف الأسفل للعامود أطعمة من الممكن إضافتها إلى أي وجبة فهي غنية بمضادات الأكسدة والمعادن كما تساهم في توفير التوازن المطلوب لأحماض أوميغا-6 وأوميغا-3 (شرط أن لا تتجاوز كمية الطاقة الداخلة إلى الجسم الكمية المستهلكة). كذلك يجب تناول السلطات يومياً والفاكهة مرتين أو ثلاث مرات يومياً على الأقل.

يعدد النصف الأعلى من العامود أنواعاً مختلفة من مصادر البروتين. من الممكن توزيعها على وجبتي الغداء والعشاء مع التشديد على اعتماد مصادر البروتين النباتية، والأسماك، والطيور، واللحمة الهبر (القليلة الدهن). تدخل الأسماك المدهنة في الوجبات اليومية ثلاث مرات أسبوعياً (في حال لا تُحبِّذ تناول السمك من الممكن الاستعاضة عنه بتزويد غذائك اليومي بمتممات غذائية من أحماض أوميغا-3). لا تدخل المارجرين الغنية بأحماض الترانس أو الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 ضمن مكونات حمية أوميغا. كما يجب عدم تناول الحلويات والمشروبات الغازية إلا في المناسبات الخاصة.



الإرشادات الغذائية السبعة

في ما يلي نصائح عملية حول كيفية تطبيق الإرشادات السبعة لحمية أوميغا. كل من الإرشادات مهم بحدّ ذاته ولكن من الممكن اختصارها بنصيحة واحدة شاملة وهي تزويد غذائك اليومي بأحماض أوميغا – 3، والحدّ من كمية أحماض أوميغا-6. عند اعتماد هذه التعديلات الغذائية

ينخفض خطر الإصابة بالذبحة القلبية، والجلطة الدماغية، والسرطان، والسمنة، والسكري (داء السكر)، والإحباط النفسي، وحفنة كبيرة من الأمراض والحالات المزعجة.

إذا كنت تسعى للوصول إلى صحة مثالية ومحاربة المرض عليك اتباع الإرشادات السبعة بكاملها، لو تجاهلت إحداها لن تحصل على فوائد حمية أوميغا كاملة. فلو أضفت أحماض أوميغا-3 إلى غذائك ولم تحذف الأطعمة الغنية بأحماض ترانس، سيترتب عندها على أحماض أوميغا-3 أن تتصارع مع أحماض ترانس حول مكانها وعملها في أعضاء الجسم مما يقلل من فوائدها للصحة. أو لنفرض أنك اعتمدت كل أنواع الزيوت والدهون الصحية واقتصدت في تناول الفاكهة والخضار لن يتوفر لك عندها الكمية الكافية في الفيتامينات، والمعادن، والكيماويات النباتية (Phytochemicals). حتى إهمالك البقول البسيطة سيعرض صحتك لأمور عديدة. فالفاصوليا غنية بالبروتين وتحوي القليل من أحماض أوميغا-3 وتخلو من الدهون المشبعة والكوليسترول. كما أنها غنية بالألياف النباتية وتوفر نوعين من الأحماض الأمينية (L-glutamine) جلوتامين و(L-arginine) آرجينين اللذان يساعدان على تنظيم ضغط الدم. أضف إلى ذلك الكثير من أنواع الفاصوليا غنية بحمض فوليك (Folic acid) الذي يعمل على تخفيض معدل الهوموسيستين (homocysteine) في الدم مما يخفض خطر الإصابة بالذبحة الصدرية.

من الضروري اتباع إرشادات حمية أوميغا بالتمام والكمال، إلا أنها ليست قوانين صارمة كغيرها من البرامج الغذائية. فهي لا تُلزم التدقيق في كل وجبة للتأكد من صحة تنفيذ الإرشادات. كل ما عليك هو وضع الإرشادات بمثابة هدف تعمل على تحقيقه أسبوعاً تلو الآخر.

إن كنت تفضل اتباع نظام غذائي معدّ مسبقاً بإمكانك اتباع حمية أوميغا المفصلة في الفصلين الثاني عشر والثالث عشر. يعطي هذان البرنامجان تفاصيل كل وجبة على مدى ثلاثة أسابيع. فلا يتطلب منك البرنامج حساب الوحدات الحرارية، أو القلق بشأن توازن المغذيات، أو اتخاذ القرارات. بانتهاء الأسابيع الثلاث يتم وضع كل التغيرات الرئيسية حيز التنفيذ حيث سيزخر مطبخك بكل العناصر الضرورية ستتعرف إلى بعض الأطعمة والمكونات الغذائية الجديدة ستتعرف إلى بعض الوصفات الجديدة وستكتسب عادات صحية في تناول الطعام لتدعيم أسس الصحة المثالية.

1. زوّد غذائك اليومي بأحماض أوميغا-3

يفتقد الكثيرون في غذائهم اليومي لكميات كافية من أحماض أوميغا-3. فكيف تحدد ما إذا كان غذاؤك يوفر لك المتطلبات اليومية من أحماض أوميغا-3 أم لا؟ أحد المؤشرات التي تتوقف عليها الإجابة عن هذا السؤال هو مدى دخول الأسماك في الوجبات الأسبوعية. لن تتوفر لك الكميات الكافية من أحماض أوميغا-3 (DHA EPA) من الغذاء اليومي إلا عند تناول الأسماك المدهنة مرة أو ثلاث مرات أسبوعياً (أو الاستعاضة عنها بمتممات غذائية من EPA وDHA). مع التشديد على أن يكون صنف الأسماك من الأصناف المدهنة فالأسماك القليلة الدهن مثل سمك القد، وسمك الصول، والهلبوت، والبلوق (من نوع القدّ) والفلاوندر (سمك موسى) والسلطعون والقريدس تحوي فقط 10% مما تحويه الأسماك المدهنة من أحماض أوميغا-3. كذلك الأسماك المحضرة للتسويق المغطاة بالذرة المطحونة ومقلية بزيوت مهدرجة جزئياً، ستوفر لك كمية أكبر من أحماض أوميغا-6 بالمقارنة مع أوميغا-3 وعادة ما تحضر من الأسماك القليلة الدهن مثل الهلبوت، والقدّ، والبلوق.

لا تتردّدوا مع مصطلح "الأسماك المدهنة"
بالرغم من أن بعض أنواع الأسماك تحوي من الدهون عشرة أضعاف ما تحويه أنواع أخرى، إلا أن جميع الأسماك تعتبر قليلة الدهن. حيث لا تحوي أكثر من كمية الدهون الموجودة في قطعة لحم هبرة (قليلة الدهن).

قد لا ندرك أن ما نتناوله من دهون أو أسماك لا يوفر ما نبتغيه من أحماض أوميغا-3 فبعض أنواع سمك التون مثلاً ليست مدهنة عند مقارنة كمية الدهون المذكورة على ملصق علبة سمك التون قد نجدها أقل كثيراً من الصنف المدهن حيث توفر نصف علبة فقط منه (زنة 170 غ) الاحتياجات اليومية. يستحسن اختيار الصنف المعلّب بالماء لمنع الالتباس في ما إذا كان مصدر الدهون من السمك أو من الزيت المضاف إلى العلبة والذي عادة ما يكون زيت الصويا (نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 12 أو13 إلى 1) مما يرجح كفة توازن الأحماض الدهنية لصالح دهون أوميغا-6.

يعدد الجدول التالي محتوى بعض أنواع السمك من أحماض أوميغا-3. يجب أن يتوفر لك أسبوعياً 7غ من EPA وDHA. للحصول على متطلبات أوميغا-3 يكفي تناول حصتين من سمك السلمون في مقابل 20 حصة من سمك الصول (راجع الجدول الموجود في ملحق آخر الكتاب لمعرفة محتوى الدهون المختلفة في أنواع الأسماك).

أسماك مدهنة	DHA + EPA في	أسماك قليلة الدهن	DHA + EPA في

	100 غ		100 غ
سمك التونة العادي	1.3 غ	سمك التونة قليل الدهن	0.2 غ
سلمون شينوك	1.4 غ	سمك الفرخ أو ذئب البحر	0.3 غ
السلمون الأطلسي	1.2 غ	الهلبوت من الهادئ	0.4 غ
الرنكة من الهادئ	1.7 غ	سمك موسى	0.2 غ
سمك السنمورة (Anchovy)	1.4 غ	القد الأطلسي	0.3 غ
الترويت (Lake Trout)	1.6 غ	السمك الأبيض من فصيلة القد (Whiting)	0.1 غ
الأسقمري (Mackerel)	2.5 غ	سمك الصول	0.1غ
كلب البحر	1.9 غ	سمك النهّاش	0.2 غ
Sablefish	1.4 غ	سمك السلّور أو البربور	0.3 غ
السمك الأبيض (Lake	1.3 غ	السلطعون	0.3 غ

(Whitefish			
سمك القنبر	1.2 غ	الجمبري (القريدس)	0.4 غ

الجدول مجموع كمية EPA وDHA في 100غ من السمك (أقل قليلاً من نصف كوب).

ماذا عن الجمبري والكوليسترول

عادة ما يُنصح بعدم تناول الجمبري، والكركند، والمحار في حال ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم. قد تصبح هذه النصيحة قديمة وغير معمول بها حيث تبين أن تناول القريدس يومياً بكميات كبيرة (300غ يومياً) على مدى ثلاث أسابيع أدى ارتفاع كوليسترول LDL بنسبة 7% إلا أن معدل كوليسترول HDL ارتفع بنسبة 12% كما خفّضت هذه الحمية معدل التريجليسيريد بنسبة 13%.

إضافة المتممات الغذائية من EPA وDHA إلى غذائك اليومي: من الممكن الاعتماد على المتممات الغذائية للحصول على الكمية اللازمة من أحماض أوميغا-3. تتوفر هذه المتممات في مختلف الصيدليات تحت أسماء مختلفة تحديداً نوعين من أحماض أوميغا-3 هما EPA وDHA (DHA يختلف عن DHEA حيث DHEA هرمون وله استعمالات أخرى). يحوي القرص الواحد أو البرشامة الواحدة ما بين 325 - 825 ملغرام.

يقوم البعض بتزويد غذائهم اليومي بنوع آخر من الأحماض الدهنية GLA جامّا لينولينك (gama-linolenic acid) وهو مشابه لحمض لينولينك (Linolenic) يستخرج من زيت زهرة الربيع (primrose) أو زيت الحمحم (borage). من الأفضل اعتماد EPA وDHA أو حمض لينولينك LNA كبديل عن جامّا لينولينك حيث لم تجري دراسات كافية عنه بالإضافة إلى كونه من أحماض أوميغا-6 كما أظهرت إحدى الدراسات الحديثة أن GLA يساعد في نمو الأورام لدى الحيوانات.

لا يمكن الاعتماد على زيت كبد القد (cod liver oil) كمصدر لأحماض EPA وDHA فالكبد يحوي كميات كبيرة من فيتامين A وفيتامين D ويعمل الجسم على تخزين هذه الفيتامينات في الجسم في حال لم يحتج إلى استعمالها. بالنتيجة ستتجاوز الكمية المسموح بها من هذه الفيتامينات

بهدف الحصول على ما يكفي من EPA وDHA من زيت كبد القد، لذلك من الأفضل اعتماد منتجات زيت السمك بحدّ ذاتها وليس زيت الكبد.

بشكل عام أنصح بتناول غرام واحد من EPA وDHA معا يومياً. من الممكن الحصول على هذه الكمية من الطعام أو المتممات الغذائية أو الاثنين معاً. وقد يحتاج المصابون بالتهابات المفاصل، والإحباط، والسرطان، وارتفاع ضغط الدم، وأمراض الشرايين التاجية إلى كميات أكبر. ما من سبب يفرض تناولها في وقت محدد من اليوم. ولكن يستحسن تناولها مع الطعام بما أنها جزء منه. قد يشعر البعض بطعم السمك عند التجشوء أو الحازوقة (الفُواق) أو بعض الانزعاج في الجهاز الهضمي يستحسن في هذه الحالة تناول المتممات من أوميغا-3 قبل النوم.

لا تسبب متممات أوميغا-3 من EPA وDHA أي عوارض جانبية حتى عند الحامل، والمرضع، والأطفال، والمسنين. كذلك استعمال كميات كبيرة حتى 6 غرامات يومياً لمدة سبع سنوات لم يؤدِّ إلى أية مضاعفات أو تأثيرات جانبية بل كان لها تأثيرات مفيدة. في حالات قليلة أدى تناول 3 غرامات يومياً إلى الإسهال إلا أن نفس الحالة لوحظت لدى من تناولوا جرعات فارغة مكونة من زيوت أخرى. كما أنها تعطي نفس النتيجة كتناول الأسماك المدهنة.

بعض الأطباء ينصحون بالحذر من تناول أكثر من غرام واحد من أوميغا-3 يومياً في الحالات التالية:

1. بالرغم من ثبوت فوائد هذه المواد الغذائية في حالات الربو إلا أنها زادت من حساسية الشعب الهوائية لدى البعض، لذلك يجب تناولها تحت إشراف طبي في حالات الربو.

2. يجب عدم تناول أكثر من 3 غرام يومياً في حالات السكري (داء السكر) إذ قد تسبب اضطراباً في تنظيم معدل السكر.

3. أحماض أوميغا-3 تبطئ من سرعة تجمد الدم وما من وسيلة للتنبؤ بالنتيجة، لذلك يستحسن عدم تناولها مع مسيلات الدم القوية إلا تحت إشراف الطبيب.

إضافة حمض لينولينك إلى غذائك: بالإضافة إلى EPA وDHA يجب تزويد غذائك بمصدر نباتي لأحماض أوميغا-3 وهو حمض لينولينك LNA) (Linolenic acid)). لو اعتمدت

في غذائك على الأصناف البرية لاكتملت حاجتك منه، ولكن المصادر الغذائية والحمية السائدة حالياً تخلو من هذه المادة الغذائية وعليك إضافتها إلى غذائك اليومي.

بشكل عام يكفي تزويد غذاؤك بغرامين من حمض لينولينك (LNA) يومياً. ولكن في حال عدم تناولك الأسماك يجب مضاعفة الكمية عدة مرات لعدم توفر EPA وDHA من الغذاء، فيصبح حينها حمض لينولينك المصدر الرئيسي لأحماض أوميغا-3 ويحتاج الجسم إلى حوالى 10 غرامات من حمض لينولينك لتحويلها إلى غرام واحد (1 غرام) من DHA وEPA.

زيت بزر الكتان يعدّ من أغنى مصادر حمض لينولينك معلقة طعام واحدة تحتوي 7 غرامات منه. كما يحوي زيت بزر الكتان من أحماض أوميغا-3 ثلاثة أضعاف كمية أوميغا-6. يجب عدم تعريض زيت بزر الكتان للضوء والهواء أو تسخينه فوق 210 درجات مئوية بسب ارتفاع نسبة عدم الإشباع فيه مما يجعله عرضة للأكسدة. لذلك يستحسن إضافته للسلطة أو الحساء أو الصلصات قبل التقديم. ومن الممكن مزجه مع العصير وتناوله كالدواء أو مزجه مع الزبادي والجبن وذلك بسبب حدة طعمه المائل لطعم السمك. كما يمكن تناول أقراص زيت بزر الكتان المتوفرة في الصيدليات.

كذلك تعدّ حبوب بزر الكتان من أغنى مصادر أحماض أوميغا-3 الدهنية حيث توفر كل ملعقة طعام 3 غرامات من حمض لينولينك وثلاثة غرامات من الألياف النباتية. طعمها يشبه طعم الجوز لذلك من الممكن طحنها وإضافتها إلى الخبز والمعجنات والحلوى مع اختلاف طفيف بالطعم والقوام. حاول أن تضيف ملعقة طعام أو ملعقتين إلى كل كوب طحين تستعمله (يوضع طحين بزر الكتان أولاً في قعر المكيال ويضاف فوقه الطحين العادي لإكمال الكيل إلى كوب). كما يمكنك طحن حبوب بزر الكتان بمطحنة طعام أو مطحنة البن ومن ثم استعمالها في تحضير الطعام. من الممكن حفظ طحين بزر الكتان في البرّاد لمدة ثلاثة أشهر.

لتزويد غذاؤك بحمض لينولينك من الممكن أيضاً إضافة زيت الكانولا أو استعمال المايونيز المصنوع من الكانولا يومياً. زيت الصويا أيضاً يحوي نصف الكمية من حمض لينولينك LNA الموجودة في زيت الكانولا ولكن نسبة أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 في زيت الصويا هي 13 إلى 1 وهي نسبة مرتفعة بينما في زيت الكانولا النسبة هي 2 إلى 1. ملعقة طعام واحدة من زيت الكانولا توفر 1.5 غرام من حمض لينولينك LNA.

بشكل عام لتزويد غذائك بأحماض أوميغا-3 يجب تناول السمك مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً. في حال عدم توفر الأسماك في الغذاء، يمكن الاستعاضة عنها بأقراص زيت السمك. أقراص المتممات الغذائية التي توفر 1 غرام من DHA وEPA يومياً تناسب الجميع. كما يمكن تناول البيض المزوّد بأحماض أوميغا-3. للحصول على حمض لينولينك (LNA) من الممكن استعمال زيت الكانولا أو المايونيز المصنوع من زيت الكانولا بشكل مستمر. كذلك يمكن إضافة الجوز إلى السلطة والأصناف المخبوزة أو تناول بضع حبات يومياً. كما يمكن تناول الخضار الورقية الخضراء الداكنة يومياً. للحصول على كمية أكبر من حمض لينولينك من الممكن تناول ملعقة أو ملعقتين تقريباً من حبوب بزر الكتان أو طحينها (من الممكن إضافتها إلى الخبز أو تناول زيت بزر الكتان أو حبوب زيت بزر الكتان. كما تصبح إضافتها ضرورية في حال كنت نباتياً لعدم احتواء غذاؤك اليومي على الأسماك فلا تتوفر لك أحماض أوميغا-3). ستساعدك الوصفات ولوائح الطعام في الفصول اللاحقة على اكتساب تغيرات مهمة لتوفير الصحة والحياة.

جدول يبين محتوى بعض الأطعمة من حمض لينولينك (LNA):

نوع الطعام	كمية حمض لينولينك LNA في ملعقة طعام واحدة
زيت بزر الكتان	7 غرام
حبوب بزر الكتان	3 غرام
طحين بزر الكتان	غرامان
زيت الكانولا	1.5 غرام
مايونيز مصنوع من زيت الكانولا	غرام
زيت الجوز	1.5 غرام

جوز مقطع (مفروم)	0.7 غرام

2. استعمل زيت الكانولا وزيت الزيتون كمصدرين رئيسيين للزيوت

في حال سبق واستبدلت زيوت أوميغا-6 بزيت الزيتون وزيت الكانولا ها أنت تنعم الآن بفوائد حمية أوميغا الصحية، وإلا فعليك باتخاذ قرارك بشأن إجراء التعديل. لكل من زيت الكانولا وزيت الزيتون فوائده الفريدة كما هو مبين في الجدول التالي:

زيت الزيتون	زيت الكانولا
غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUSFA	غني بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUSFA
يحوي القليل من أحماض أوميغا-3	محتوى مرتفع نسبيا من أحماض أوميغا-3
يحوي مادة السكوالين squalene التي تعمل على تخفيض الكوليسترول	لا يحوي سكوالين squalene
غالي الثمن	غير مكلف
المحتوى الأقل من أحماض أوميغا-6 بالنسبة لغيره من الزيوت	يحتوي القليل من أحماض أوميغا-6
يحتوي القليل من الدهون المشبعة	المحتوى الأقل من الدهون المشبعة بالنسبة لغيره من الزيوت
نكهة غنية	نكهة ضعيفة

يوفر زيت الكانولا الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة MUSFA وحمض لينولينك (أوميغا-3 نباتي). بالإضافة إلى ذلك يحوي زيت الكانولا القليل من أحماض أوميغا-6 والدهون المشبعة ودهون ترانس (Trans fatty acid) مما يجعله متماشيا مع خمسة من إرشادات حمية أوميغا السبعة. في دراسة ليون للقلب المذكورة سابقاً في الفصل الأول استعمل زيت الكانولا كمصدر رئيسي للزيوت في الحمية، مما يدل على الفوائد الجمة لهذا الزيت. وقد اختير زيت الكانولا في هذه الدراسة خصيصاً ليحل محل حمض لينولينك في حمية جزيرة كريت والذي يتوفر فيها حمض لينولينك من البقلة، والجوز، والنباتات البرية.

عند شرائك زيت الكانولا عليك بالانتباه لمحتوى حمض لينولينك فيه حيث يتواجد في الأسواق حالياً صنف معدل من زيت الكانولا لاحتمال الحرارة ويحوي نصف الكمية من أحماض أوميغا-3. ما من شيء ضار في هذا الصنف إلا أنه يحوي نصف كمية حمض لينولينك العادية. من الممكن التأكد من الصنف إذا ذكر عليه "يحتمل حرارة القلي" أو "يحفظ لفترة أطول بدون تبريد" فهو من الصنف المعالج ويحتوي أقل من حمض لينولينك.

زيت الزيتون بالطبع زيت ممتاز يفضل الكثيرون طعمه. في جزيرة كريت (عند إجراء الدراسة) وفر زيت الزيتون 30% من مجمل الوحدات الحرارية اليومية، وتدل الصحة الممتازة التي يستمتع بها الرجال في كريت على دور زيت الزيتون في حفظ الصحة وتحسينها. ولكن عند استعمال زيت الزيتون كزيت رئيسي في الحمية يجب الحصول على أحماض أوميغا-3 من مصادر غذائية أخرى كالأسماك، والخضار الورقية (بكميات كبيرة)، والجوز، وزيت بزر الكتان، وبزر الكتان أو المتممات الغذائية من أحماض أوميغا-3.

للحصول على فوائد كل من زيت الزيتون وزيت الكانولا من الممكن مزجهما فتحصل عند ذلك على زيت غني بالدهون الأحادية غير المشبعة (غير مشبعة أحادياً) وتوفر لك أحماض أوميغا-3 والسكوالين في آن واحد. كذلك يمكنك الاستمتاع بطعم ونكهة زيت الزيتون. يتوفر حالياً في الأسواق مزيج من الاثنين معاً يسمى "Canolive".

يتوفر حالياً في الأسواق نوعين من الزيوت عدّل محتواها من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (غير مشبعة أحادياً) وهي زيت دوار الشمس الغني بحمض أوليك وزيت العصفر الغني بحمض أوليك (high-oleic safflower) عادة تحوي هذه الزيوت (زيت العصفر ودوار

الشمس) كمية كبيرة من أحماض أوميغا-6 وكمية قليلة من أحماض أوميغا – 3، مما لا يستوفي شروط حمية أوميغا أو الشروط الصحية الحديثة. كما أنها لا تحوي إلا القليل من الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة لذلك تم تعديلها لتصبح غنية بالأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة وتحوي القليل من أحماض أوميغا-6 وتحتمل حرارة القلي المرتفعة. بإمكانك استعمال الزيوت الغنية بحمض أوليك (high oleic oils)، ولكنها كزيت الزيتون لا توفر ما يكفي من أحماض أوميغا-3 ويتحتم عليك إضافتها من مصادر أخرى.

3. تناول سبع وجبات أو أكثر من الخضار والفاكهة يومياً

يعتبر المناخ المسيطر على منطقة حوض المتوسط من أهم الأسباب التي جعلت سكان الحوض يتمتعون بصحة جيدة، حيث يسمح اعتدال المناخ بتوفر الفاكهة على مدار السنة، مما يسهل تطبيق إرشادات حمية أوميغا. للحصول على صحة مثالية عليك بتناول 7 وجبات أو أكثر من الخضار والفاكهة يومياً. في ما يلي عشر نصائح تساعدك في الحصول على 7 وجبات يومياً من الخضار والفاكهة:

1. تناول الفاكهة كل صباح مع الفطور.
2. تناول الفاكهة في الوجبات الجانبية (snack) بدلاً من رقائق البطاطا أو غيرها.
3. احمل بعض الفاكهة المجففة معك إلى مكان العمل.
4. تناول على الأقل وجبة واحدة من سلطة الخضار يومياً.
5. تناول نوعين من الخضار عند الغداء.
6. تناول الفاكهة الطازجة للتحلية أو على الأقل اعتمد أصناف التحلية التي تعتمد على الفاكهة أو تحوي الفاكهة.
7. تناول الحساء الذي يحوي خضاراً أكثر من اللحوم والشعيرية.
8. أضف الخضار إلى اللحوم خلال تحميرها.
9. جهز وجبات جانبية (snack) من الخضار والفاكهة واحفظها في أوعية شفافة في البرّاد لتتمكن من رؤيتها من خلال الوعاء فتجدها جاهزة عند الطلب.

10. في المطاعم أطلب طبق من السلطة مع نوع أو نوعين من الخضار لتتناولها مع الطبق الرئيسي أو بإمكانك اختيار طبق نباتي.

إقناع الأطفال بتناول الخضار والفاكهة بكميات أكبر أمر لا يستهان به. في ما يلي بعض النصائح التي تساعد في ترغيبهم بتناول الخضار.

اثنا عشرة طريقة لحمل أطفالك على تناول الخضار

- قدِّم لهم ما يرضي شهيتهم: انتقِ ما يحبه أطفالك من الفاكهة والخضار، وقدمه لهم بالشكل أو الطريقة التي يفضلونها. بإمكانك تقديم البازيلا مثلاً ثلاث مرات أسبوعياً إذا كانت ما سيأكلونه فعلاً.
- اسمح لأطفالك بحذف الخضار ذات الطعم الظاهر أو القوي: في حال لم يحبذ أطفالك الخضار مثل البروكلي، والقرنبيط، والبصل اسمح لهم بحذفها ومن ثم مع الوقت حاول إقناعهم بلذتها ريثما تنضج حاسة الذوق لديهم.
- أطعمهم الكيك: الكيك أي مثل كيك الجزر أو كيك اليقطين أو فطيرة اليقطين. السكر والدهن يضيفان الوحدات الحرارية، ولكن لا يحذفان الكاروينتات الموجودة في الخضار.
- لا تقف مكتوف اليدين أمام الأطفال الذين يفضلون أكل البيتزا على البازيلا: لا تجبر أطفالك على أكل الخضار ولا تفتح لهم المجال لدفعك بعيداً عن لائحة الطعام التي وضعتها. فلو سنحت لهم الفرصة سينتهي بك المطاف بالبيتزا، والهامبرغر، والهوت دوغ.
- قدِّم لهم حصة واحدة من الطبق الرئيسي: في حال رغب الطفل بطعام إضافي لن يكون أمامه غير الفاكهة والخضار.
- استفد من أوقات ضعفهم أمام الطعام: بإمكانك تقديم السلطة منفردة قبل الطعام عند قمة الجوع لدى الطفل، أو جهز طبقاً من الخضار المقطعة مثل الخيار، والجزر، والخس في متناول أيديهم لحظة عودتهم من المدرسة.
- غطِّ الخضار بما يرّغب الطفل بتناولها: قد لا يتناول الطفل الخضار بمفردها من الممكن إضافة الزبادي إذا أمكن أو تحضير الفطائر بالخضار أو إذابة بعض الجبن عليها (مثل البروكلي مع الجبن) أو إضافة السمسم المحمص وبعض صلصة الصويا فوق الجزر أو شرائح البيض المسلوق إلى السبانخ... إلخ.
- افتح لهم المجال لتحضير عصير الخضار والفاكهة بأنفسهم: أعطِ الطفل مجموعة من الخضار، وافتح له مجال الاختبار بتحضير العصير (تحت إشرافك لمنع حصول حوادث). فالعصير يحوي 90% من مضادات الأكسدة الموجودة في الفاكهة.
- إزرع الخضار في حديقتك (إذا توفرت): لن يستطيع الأطفال مقاومة رؤية الطماطم أو الخيار أو البازيلا أو الفول أو الجزر دون قطفها وتناولها طازجة. كذلك تصبح الخضار قيّمة بالنسبة لهم عندما يساعدون في زرعها وقطفها.
- . حاول أن تطلب البيتزا مع الخضار التي يفضلونها: بالطبع يفضل الأطفال البيتزا مع الهوت دوغ، ولكن عندما تنظم الطلب بنفسك وتضيف الخضار التي يحبونها قد تنجح المحاولة.
- . قدِّم لهم الكاتشاب: تحتوي الطماطم على مضاد قوي للأكسدة وهو اللايكوبين(Lycopene)). يتحسن امتصاص اللايكوبين عندما تُطهى الطماطم ويضاف الزيت إلى الوجبة. يعدّ الكاتشاب، وصلصة البندورة من أغنى مصادر اللايكوبين، ويستحسن انتقاء أصناف قليلة الملح.
- . قدِّم لهم المانغو والمشمش والبطيخ الأصفر (الشمّام): هي ليست خضار ولكنها مصدر غني جداً للكاروتينات أو الفيتامينات الرئيسية الموجودة في البرتقال والخضار ذات اللون الأصفر.

في ما يلي جدول يبين أنواع الكيماويات النباتية في الخضار حسب ألوانها:

ألوان الخضار		
لون الخضار	نوع الكيماويات النباتية	نوع الخضار
الأخضر	اللوتين (Lutein) ثيوسيانايت (Thiocyanate) إندول (Indole) زياكزانثين (Zeaxanthin) سلفورافين (Sulforaphane) آيزوسيانيت (Isothicyanates)	الملفوف، ورق الشمندر، الملفوف الأخضر، الروكّا، البروكلي، سلق بروكسل، الكرنب، أوراق الخردل
الأصفر	الليمونين (Limonene)	الليمون الحامض وغيره من الحمضيات
البرتقالي	الكاروتين (Carotenes)	المانغو، الجزر، المشمش، البطيخ الأصفر، الفليفلة، القرع الأصفر، البطاطا الحلوة، اليام Yam، اليقطين
الأحمر	اللايكوبين (Lycopene)	الطماطم، البطيخ الأحمر، الجريبفروت الزهري
الأحمر الأرجواني، البرتقالي، والأحمر	رسفيراترول (Resveratrol) حمض إيللاجيك (Ellagic acid) سيانايدين (Cyanidin) كيرسيتين (Quercetin)	الكرمة (العنب)، عصير العنب، الفراولة، توت علّيق
البني	جينستين (Genistein) فايتوستيرولات	فول الصويا، فول المنج (mung

	(Phytosterols) الصابونين (saponin) مواد صادة لخمائر تحلل البروتين (Protease inhibitor)	beans)، الفاصوليا الناشفة
الأبيض	Allium allyl sulfide Quercetin	الثوم، الكرّات، البصل الأخضر، البصل، التفاح

4. تناول أكثر من البازيلا والفاصوليا (البقول إجمالاً) والمكسرات

بعد أن كانت تعتبر بديلاً للحوم لذوي الدخل المحدود، أخذت البقول والمكسرات وجه الصدارة في الأهمية الغذائية حيث تبين أنها تحوي الكثير من الفيتامينات، والبروتين، والألياف النباتية، والمعادن، والكيماويات النباتية المضادة للسرطان، وحمض فوليك (folic acid)، وحمض لينولينك وفي نفس الوقت كلفتها منخفضة ولا تحوي الكثير من الوحدات الحرارية، وتخلو من الدهون المشبعة والكوليسترول.

فول الصويا غني بشكل خاص بحمض لينولينك كما يحوي مادة الجنستين (genistein) المضادة للسرطان. يتواجد في الأسواق الكثير من منتوجات الصويا كلحوم الصويا والتوفو (Tofu) التي توفر لك وجبات سريعة وصحية.

بإمكانك إضافة الفاصوليا والبقول إلى غذائك اليومي بأشكال متعددة. فمن الممكن تقديم طبق الحمص بالطحينة ضمن المقبلات كما يمكن إضافة الفاصوليا السوداء إلى وصفة الصلصة. من الممكن كذلك تحضير حساء العدس أو البازيلا أو الفاصوليا أو طبق بروفينسال وغيرها.

في حال كانت الحبوب والبقول تسبب لك النفخة والغازات بإمكانك استعمال الحبوب المعلبة أو نقعها طوال الليل قبل طهيها. عند طبخ الحبوب جيداً تتحول النشويات فيها إلى سكر مما يخفف من وطأتها على الجهاز الهضمي. فكلما طهيت أفضل كلما خفت وطأتها وتأثيرها على الجهاز الهضمي. كما يتوفر في بعض الأسواق مستحضر "Beano" وهو مستحضر يحوي خمائر (enzymes) تساعد على هضم النشويات.

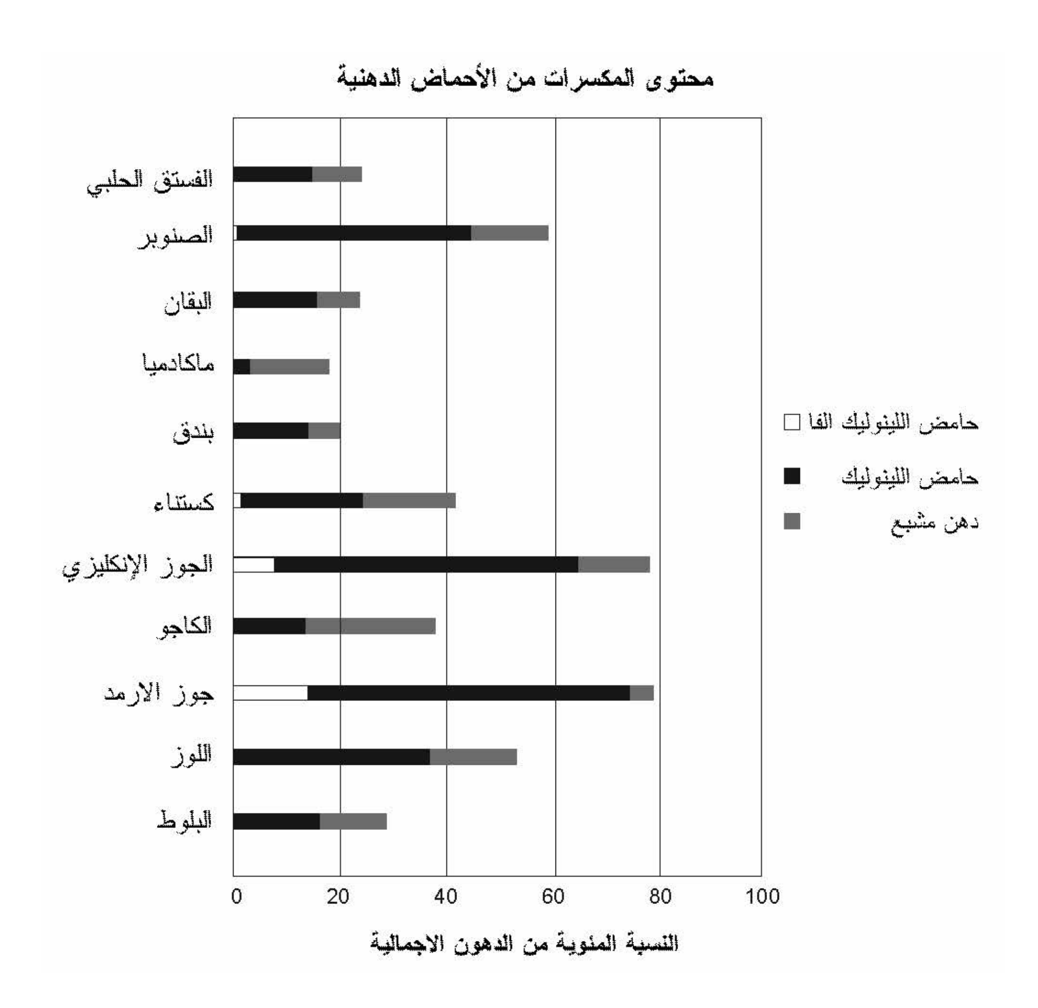
الجوز يخفض الكوليسترول

لدراسة تأثير الجوز على الكوليسترول تمت معالجة عدد من الرجال بحمية تخفيض الكوليسترول التي تنصح بها جمعية القلب الأميركية. فيما بعد استبدلت بعض الدهون في الحمية بزيت الجوز فانخفض معدل كوليسترول LDL كما تحسنت نسبةLDL إلىHDL (LDL\HDL) .

تعتبر **المكسرات** من أفضل الأطعمة الصحية حيث توفر زيتاً صحياً يحتفظ بكامل تكوينه ومحتواه من مضادات الأكسدة، فهو لم يتعرض لعملية الاستخراج من البزرة التي تحفظه، ولم يتعرض للهواء وعمليات التنقية الصناعية المتبعة لاستخراج الزيوت.

يختلف محتوى حمض لينولينك LNA في المكسرات فأعلى نسبة موجودة في الجوز الأرمد (butter nut or white nut)، والجوز الإنكليزي، والجوز الأسود (black nut). يتوفر الجوز الأرمد في اليونان مما يفسر سبب ارتفاع معدل حمض لينولينك في الدم لدى سكان جزيرة كريت الأمر الذي يوفر حماية ضد أمراض القلب. أما اللوز، والماكداميا، والكاجو، والبندق، والصنوبر، والفستق الحلبي فتحوي كميات قليلة نسبياً كما هو مبين في الرسم التوضيحي التالي.

كسائر الأطعمة الغنية بأحماض أوميغا-3 تفسد المكسرات بسرعة خاصة المقشورة. لذلك من الأفضل شراء كمية يمكن استهلاكها خلال شهر أو شهرين، حيث تحفظ في وعاء مغلق في الثلاجة أو البراد. يجب التخلص من المكسرات التي تصبح رائحتها كريهة فهي فاسدة.



5. تخفيض كمية الدهون المشبعة والكوليسترول في الغذاء اليومي

بات من المعروف أن الحمية الغنية بالدهون المشبعة والكوليسترول ترفع خطر الإصابة بأمراض شرايين القلب بالأخص لدى الأشخاص المعرضون وراثياً. لذلك معظم الإرشادات الغذائية تنصح بأن لا تتعدى نسبة الدهون المشبعة والكوليسترول أكثر من 10% من مجمل الوحدات الحرارية اليومية. توفر لك حمية أوميغا أقل من 8% من مجمل الوحدات الحرارية اليومية من الدهون المشبعة وذلك كعامل وقائي إضافي (فعند تناول ما يعادل 2000 كالوري يومياً لن تتعدى كمية الدهون المشبعة 160 كالوري أو 18غ من الدهون المشبعة يومياً).

يختلف تأثير الدهون المشبعة على الكوليسترول حسب نوع الأحماض الدهنية المشبعة التي تكوِّنها. فحمض ستياريك (stearic acid) الموجود في اللحوم والشوكولا مثلاً لا يرفع كوليسترول LDL بل يرفع خطر تجلط الدم. أخطر الأحماض الدهنية المشبعة التي قد تؤذي شرايين القلب هي حمض ميريستيك (myristic acid) الموجود في منتوجات الحليب وحمض بالميتيك (palmitic

وهو الحمض الدهني الذي يصنعه الجسم عند اتباع حمية تخلو تقريباً من الدهون (very acid) low-fat diet). منتوجات الحليب الخالية من أو قليلة الدسم مفيدة حيث توفر فيتامينات B، والبروتين، والكالسيوم.

يجد الكثيرون صعوبة في الاستغناء عن الزبدة أو السمن مع الطعام. ولكن من الممكن الاستعاضة عن الزبدة بزيت الزيتون أو بمزيج من الكانولا/الزبدة. كما يمكن خبز الكيك أو المعجنات التي تتطلب دهنا طرياً أو زيتاً بمزيج من الزبدة/زيت الزيتون أو زيت الكانولا (50% زبدة مع 50% كانولا أو زيت زيتون). وهو مزيج سهل التحضير وخفيف الطعم وأقل ملحاً من الزبدة. مزيج زيت الزيتون/الزبدة يزخر بنكهة الاثنين معاً مما يعطي تغيراً شهياً.

بالرغم من أن الجبن مصنوع من حليب كامل الدسم إلا أنها لا تسبب نفس الضرر للقلب والشرايين كالزبدة وقشدة الحليب. فالجبن غني بالكالسيوم الذي يعمل على منع امتصاص الجزء الأكبر من الدهون المشبعة فيها. لذلك يسمح لك مع حمية أوميغا بتناول 30غ من الجبن الكاملة الدسم يومياً.

الزيوت الاستوائية مثل زيت جوز الهند، وزيت النخيل، أو زيت نواة النخيل تحوي الكثير من الدهون المشبعة، لذلك يستحسن الحدّ من استعمالها. ينتشر استعمال هذه الزيوت في المناطق الآسيوية. ولكنها لا تسبب الكثير من الأذى حيث الحمية الشائعة هناك تحوي القليل من مصادر الدهون المشبعة الأخرى على عكس الحمية الغربية التي تحوي الكثير من الزبدة، والدهن الحيواني، ودهون ترانس. مما يجعل إضافتها إلى هذه الحمية مزيجاً قاتلاً.

يجب تجنب جلد الدجاج، والحبش، ودهن العجل، والغنم خاصة إذا كنت مصاباً بأمراض الشرايين التاجية. بالإضافة إلى مساهمتها في الإصابة بأمراض القلب ترفع هذه الدهون خطر الإصابة بسرطان القولون، والبروستات. فعند شرائك لحم العجل احرص على شراء القطع الخالية تقريباً من الدهن (الهبر) مثل وجهة الفخذ أو الفيليه الهبر (بيفتيك) أو المفرومة الهبر، أما من الغنم فاختر الفيليه. يحوي لحم الغنم كمية أكبر من أحماض أوميغا-3 بالمقارنة مع غيره من اللحوم.

عند اتباع حمية أوميغا بإمكانك تناول اللحوم الهبر (القليلة الدهن) مرتين أو ثلاث مرات أسبوعياً. فالوجبة المتوازنة غذائياً تحوي لحمة هبرة مع سلطة ونوع أو نوعين من أطباق الخضار.

الآن بدأت تغزو الأسواق شيئاً فشيئاً أنواع جديدة من اللحوم تحوي القليل من الدهون المشبعة مثل لحم أمو (emu) وهو طير يشبه النعام ولحم البافلو (buffalo) (6 غرام في كل 100غ بالمقارنة مع 20 غرام لكل 100 غرام من لحم العجل) وغيرها.

يعتبر البيض الآن أقل ضرراً مما شاع عنه سابقاً. ففي حال كان معدل الكوليسترول لديك طبيعياً باستطاعتك تناول بيضة واحدة يومياً دون أن تصاب بأذى. للبيض فوائد مختلفة فهو غني بالبروتين ويبطئ إفراغ المعدة مما يساعد على تعديل نسبة السكر في الدم من الفطور حتى الغذاء بحيث لا تشعر بالجوع سريعاً.

في حال ارتفاع معدل الكوليسترول في الدم، يستحسن استعمال بياض البيض فقط أو مستبدل البيض أو الاكتفاء بصفارين أسبوعياً. لكن هذه التوصية لا تشمل البيض الغني بأحماض أوميغا-3 حيث أشارت بعض الدراسات المصغرة أن تناول بيضتين من البيض الغني بأحماض أوميغا-3 يومياً لن يرفع كوليسترول LDL، كما أنه يخفض معدل الترايجليسيريد، ويرفع معدل كوليسترول HDL.

يتوفر في الأسواق العديد من أنواع البيض التي تباع على أنها قليلة الكوليسترول مثلاً أو صحية وغيرها. ويتم تسويقها على أنها منتجة من دجاج "يرعى بحرية" أو "يربى خارج القفص" مما يربك في الاختيار. ما يجب أخذه بعين الاعتبار من حيث محتوى أحماض أوميغا-3 في البيض هو أن تربى الدجاجة في أرض فيها من العشب والدود ما يكفي لإطعامها أو أن تطعم علفاً مزوداً بأحماض أوميغا-3 (من السمك أو بزر الكتان). أما بيض الدجاجة التي "ترعى بحرّية" أو "خارج القفص" على أرض تخلو من العشب والدود ويقدم لها العلف العادي لن يختلف في تكوينه الغذائي عن البيض العادي.

يبيّن الجدول التالي أنواع الدهون المشبعة التي يمكن تناولها باعتدال والأنواع التي يجب تجنبها.

الدهون المشبعة التي يجب تجنبها	الدهون المشبعة التي يمكن تناولها باعتدال

جلد الدجاج	الشوكولا
منتوجات الحليب الكاملة الدسم ماعدا الجبن	الجبن والزبادي
قطع اللحم المدهنة من الغنم والعجل	مزيج الزبدة مع الكانولا ومزيج الزبدة مع زيت الزيتون
الزيوت الاستوائية مثل زيت جوز الهند وزيت النخيل	البيض (يفضل البيض المزوّد بأحماض أوميغا-3)
	قطع اللحم الهبر من الغنم والعجل
	الدجاج (يفضل الدجاج الذي يتغذى بعلف مزوّد بأحماض أوميغا-3)
	الطرائد البرية

6. تجنّب الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6

للحصول على توازن الأحماض الدهنية الرئيسية المطلوب، يجب تخفيض تناول أحماض أوميغا-6 خاصة حمض لينوليك (linoleic acid). يحتاج الجسم إلى 3 - 4 غرامات يومياً من حمض لينوليك وهي كمية ضئيلة يمكن أن يوفرها زيت الكانولا، أو زيت الزيتون، أو زيت بزر الكتان. فزيت الكانولا مثلاً يحوي من حمض لينوليك (linoleic) ضعف ما يحويه من حمض لينولينك (-linolenic acidα) كما يحوي زيت الزيتون 6 - 10% من تكوينه من حمض لينوليك (linoleic).

لضمان نسبة صحية من حمض لينوليك (linoleic) في الغذاء اليومي يجب تجنب الزيوت الغنية بهذا العنصر الغذائي مثل زيت الذرة، زيت العصفر (Safflower oil)، زيت الفستق، زيت الصويا، زيت دوار الشمس، وزيت بزر القطن. كما يجب تجنب منتوجات هذه الزيوت مثل

المايونيز المصنوع منها وغيره من صلصات السلطة الجاهزة. يحوي زيت العصفر أعلى نسبة من حمض لينوليك (linoleic) وأقل نسبة من حمض لينولينك (α-linolenic) مما يعطي نسبة مرتفعة جداً من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 (200 إلى 1)! بينما في زيت الكانولا نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 هي 2 إلى واحد مما يتماشى مع التوازن الصحي الذي يتطلب نسبة أقل من 4.

7. تجنَّب دهون ترانس

توجد دهون ترانس في كل طعام جاهز ذكر على غلافه "زيت مهدرج جزئياً". تقريباً أي نوع من المعجنات والخلطات المعلبة الجاهزة تحوي دهون ترانس. لتجنبها عليك أن تتجنب كل الأصناف المعلبة وتعتمد الأطعمة الكاملة غير المكررة.

جدول يبين الأطعمة الغنية بأحماض ترانس:

الأطعمة الغنية بأحماض ترانس
• خلطات العجين والبسكويت الجاهزة • خلطات الكاتو والكاتو المعلب • رقائق الذرة • الدونت (الكعك المحلي) • الجرانولا • الحلويات المثلجة (غير البوظة) • البوشار • رقائق البطاطا • الشورتينينغ Shortenings • التورتيلا ورقائق التورتيلا

تتوفر الآن بشكل ضئيل بعض المنتوجات المصنوعة من الكانولا، ولكن يجب التأكد من أنها لا تحوى الزيت المهدرج جزئياً. كذلك يمكن اختيار بعض المنتوجات المصنوعة من زيت الزيتون شرط أن لا تحوي زيت زيتون ممزوج بزيت الصويا. يستحسن كذلك تحضير صلصات السلطة بنفسك لإضافتها إلى السلطة كالصلصة التالية:

صلصة الخل وزيت الزيتون

½ -كوب زيت زيتون خام
2 -ملعقة طعام بالإضافة إلى ملعقة صغيرة من الخل
¼ -ملعقة صغيرة ملح
¼ -ملعقة صغيرة خردل مطحون
-حص ثوم مهروس
-فلفل أسود حب مطحون (يطحن عند التحضير)
من الممكن إضافة البابريكا، والحبق، والشبت، والطرخون لإضافة بعض التنويع على الطعم.

بالنسبة للمارغرين يجب تجنبها ما عدا المصنوعة من زيت الكانولا شرط أن تكون طرية، فكلما زادت طراوة المارغرين تقل نسبة أحماض ترانس فيها. بشكل عام يجب أن لا تحوي المارغرين أكثر من 2% من دهون ترانس أي كالزبدة العادية (حيث تتحول بعض الأحماض الدهنية بشكل طبيعي إلى أحماض ترانس في الجهاز الهضمي للبقرة). قد يصل محتوى دهون ترانس في المارغرين حتى 30% كما قد تحوي الكثير من أحماض أوميغا-6. يستحسن عدم اختيار أصناف المارغرين التي يذكر على ملصقها أنها تحوي كمية قليلة من دهون ترانس، فمن الممكن أن تحوي الكثير من أحماض أوميغا-6.

من حسنات حمية أوميغا إمكانية إضافة كل هذه التغيرات دون أي خسارة في نكهة الطعام. قد تجد نفسك تضيف المزيد من الزيت إلى طعامك للالتزام بالإرشادات السبعة. فمن الأصح إضافة زيت الزيتون إلى صلصة الطماطم حيث يصبح امتصاص المغذيات فيها أكثر فعالية. ومن الأفضل تناول قطعة واحدة من الخبز مع مزيج الزبدة/الكانولا، بدلاً من تناول قطعتين ناشفتين من الخبز فتحصل عندها على توازن أصح من الدهون والنشويات. يستحسن تناول السلطة مع صلصة زيت الزيتون والخل أو صلصة الكانولا والخل بدلاً من السلطة بدون زيت حيث يساعد الزيت أيضاً على امتصاص المغذيات. مع حمية أوميغا ستحصل على التغذية السليمة بطعم أفضل.

الفصل الحادي عشر: مشتريات حمية أوميغا - تجهيز المغذيات الضرورية لتطبيق حمية أوميغا

كما ورد سابقاً يرتكز معظم العمل على حمية أوميغا في تنظيم المشتريات حيث عليك تنظيم مشترياتك بشكل يتوافق مع الإرشادات السبعة لحمية أوميغا.

زيوت الطبخ والسلطة: كخطوة مبدئية عليك بالتخلص من كل الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 [خاصة زيت الذرة والعصفر (safflower) ودوّار الشمس (sunflower)] بالإضافة إلى زيت الكانولا وزيت بزر الكتان اللذين لم يحفظا مبردين لفترة أطول من أسبوع. ومن ثم ابدأ بتخزين الزيوت الصحية في مطبخك وفي مقدمتها زيت الزيتون وزيت الكانولا فكلاهما مصدر غني للأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (monounsaturated fat MUSF). عند شراء الكانولا احرص على اختيار الزيت الذي عُصر بدون حرارة (cold press) أو غير المكرّر (أي دون إضافة مواد كيماوية) فبعد تعرّض الزيت للحرارة والمعالجة الكيماوية خلال العصر يفقد مضادات الأكسدة الموجودة فيه. كذلك زيت الكانولا المعدل ليحفظ فترة أطول بدون أن يتأكسد (أحماض أوميغا-3 تتأكسد بسهولة عند تعرضها للضوء والحرارة والهواء) وليحتمل حرارة قلي مرتفعة لا يصلح لاستعماله ضمن مكونات حمية أوميغا حيث يفقد قسماً لا بأس به من محتوى أحماض أوميغا-3 خلال عملية التعديل، كما يستحسن عدم اختيار الأصناف الممزوجة مع زيت الذرة. من الممكن شراء ما يكفي لمدة شهرين من زيت الكانولا وحفظه في البراد.

قد نجد في الأسواق الكثير من أصناف زيت الزيتون. يستحسن اختيار زيت الزيتون الخام (Extra virgin olive oil) الذي ينتج عن أول مرحلة في عصر الزيتون، مما يجعله أقل حمضية، كما يعصر بارداً دون تعريضه للحرارة أو تكريره. فيحتفظ الزيت بكل مضادات الأكسدة.

ويحوي الزيت الخام أعلى نسبة من الدهون الأحادية غير المشبعة ودهون أوميغا-3 وأقل نسبة من أوميغا-6. مما يجعله الأصح بين الأنواع الأخرى. أما الزيت من الدرجة الثانية فلا يقل أهمية عن الزيت الخام إلا أنه خلال عملية العصر يكتسب بعض الحمضية. أما الزيت من الدرجة الثالثة فهو عادة حصيلة المراحل اللاحقة من عملية العصر وزيتون أقل جودة مما يحتم الاستعانة بوسائل التكرير المتبعة وعادة ما يكون أقل كلفة من الزيت الخام. بالإضافة إلى ذلك تتوفر بعض أصناف زيت الزيتون التي يذكر على ملصقها "خفيف light" وهنا لا تعني كالوري أقل، بل مكرر ليصبح أخف حدّة مما يفقده بعض مضادات الأكسدة والفلافونويد (Flavonoid) المفيدة للصحة.

مضادات الأكسدة في زيت الزيتون تحمي الزيت فيكفي حفظه بعيداً عن الهواء، والضوء، والحرارة لمنع أكسدته. (تقف مضادات الأكسدة الموجودة في زيت الزيتون خلف مفعول زيت الزيتون في إبطاء أكسدة كوليسترول LDL ومنع تصلب الشرايين). من الممكن شراء ما يكفي لمدة ثلاثة أو أربعة أشهر وحفظه في قنينة غير شفافة أو لفّ القنينة بقماش، أو ورق ألومينيوم لا يتسرب إليه الضوء، والحرارة، والهواء. قد يتأثر طعم زيت الزيتون بدرجة نضوج حب الزيتون. فالزيتون الأخضر يعطي زيتاً مائلاً إلى الأخضر حاد الطعم أما الزيتون الأسود فيعطي زيتاً ذهبياً دسم الطعم.

زيت بزر الكتان: من أغنى مصادر حمض لينولينك (αlinolenic acid LNA-) ويختلف طعمه من حاد غير محبب إلى طعم خفيف ذي نكهة قريبة إلى الجوز. وهو يفسد بسرعة بسبب احتوائه كمية كبيرة من أحماض أوميغا-3 لذلك يجب أن يحفظ في البراد.

المايونيز: معظم المايونيز يصنع من زيت الصويا الذي يحوي أوميغا-3 أكثر من أي نوع من زيت البذور، إلا أن نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 هي 12 إلى 1 مما يجعله غير مقبول. فمن الأفضل صحياً اختيار المايونيز المصنوع من زيت الزيتون أو الكانولا إذا توفر أو من الممكن صنعه بنفسك. قد يفضل البعض الالتزام بنوع محدد من المايونيز، من الممكن في هذه الحالة مزجه مناصفة مع المايونيز المصنوع من الكانولا.

بزر الكتان: دخل بزر الكتان في غذاء الإنسان منذ حوالى 10000 سنة وعظّم أبوقراط من فوائده وحسناته. كما ذكر في تاريخ الإغريق القدماء أنهم أضافوا طحين بزر الكتان إلى طحين القمح عند تحضير الخبز. ويشكل بزر الكتان جزءاً كبيراً من حمية الأوروبيين، حيث يستهلك الألمان مثلاً ستين طناً منها سنوياً في الخبز وغيره.

"تتحسّن الصحة أينما حلّ، بزر الكتان عنصر غذائي اعتيادي."
مهاتما غاندي

بزر الكتان من أغنى مصادر حمض لينولينك (α-leinolenic LNA) والألياف النباتية بالإضافة إلى مادة مضادة للسرطان هي اللجنن (lignan). تتوفر حبوب بزر الكتان لدى متاجر الحنطة. من الممكن إضافتها كاملة أو طحنها بطاحونة البن وإضافتها إلى رقائق الحبوب (مثل الكورن فليكس مع الفطور، والخبز، والبانكيك وغيرها).

ملاحظة تنبيهية

التزاماً بجانب الحذر يجب عدم تناول أكثر من 3 أو 4 ملاعق من بزر الكتان أو طحين بزر الكتان غير المطبوخ يومياً. فبزر الكتان مثل المينهوت (cassava) والفاصوليا العريضة (lima bean) يحوي مادة السايانوجين (cyanogen) وهي تتحول في الجسم إلى ثيوسايانايت(thiocyanate). ارتفاع نسبة ثيوسايانايت في الجسم لفترة طويلة يمنع الغدة الدرقية من امتصاص اليود مما يزيد من خطر الإصابة بتضخمها. يُبطل عمل سايانوجين خلال الطهي حتى لو كانت فترة الطهي قصيرة (12 - 15 دقيقة).
لا يحوي زيت بزر الكتان السايانوجين لذا لا يوجد تحفظات حول تناوله.

الثوم الطازج: يدخل الثوم الطازج في العديد من الوصفات المذكورة في هذا الكتاب. يحوي الثوم على عدد من المواد الغذائية التي تحارب السرطان، وتخفض الكوليسترول، وضغط الدم مما يجعله عنصراً غذائياً ضرورياً ويصنف ضمن الأطعمة ذات الفوائد الطبية. يجب اختيار رؤوس الثوم المتماسكة وتجنب الجافة.

الأسماك: عند اصطياد الأسماك لا تصل إلينا مباشرة، قد يستغرق الأمر بضعة أيام لنقلها من مراكب الصيد في البحر إلى الشاطئ، ومن ثم إلى الموزعين، ومن ثم إلى البائعين. معظم المحلات التجارية تبيع الأسماك معظم أيام السنة بغض النظر عما إذا كانت طازجة أم لا، وتفسد الأسماك بسرعة بسبب محتواها من أحماض أوميغا-3. لتقييم صلاحية الأسماك قبل شرائها ننظر إلى طريقة عرض السمك في المحلات التجارية حيث يجب أن يوضب السمك في الثلج المبشور وتوضع فيليه السمك فوق الثلج المبشور. للسمك الطازج مؤشرات يجب التأكد منها قبل شراءه فالسمكة الطازج يجب أن تكون رطبة وغير لزجة، وتكون حراشفها ملتصقة بقوة وخياشيمها رطبة

لامعة ذات لون أحمر داكن (الأحمر الفاتح أو البني يدل على أنها غير طازجة) ولونها متكامل من رأسها إلى ذيلها (أي تغير في اللون دليل على أنها فاسدة) ولا تنبعث منها رائحة "زنخة السمك" يجب أن تنبعث منها رائحة البحر فقط. بالضغط على جسم السمكة الطازجة سيتراجع لحمها مباشرة إلى مكانه بينما يخلف انبعاجاً في جسم السمكة إذا كانت غير طازجة. يجب نقل السمك مبرداً أو يوضع على الثلج لتجنب فساده، إذ من الممكن أن يفسد خلال 30 دقيقة عند تعرضه للحرارة في السيارة مثلاً. لذلك يستحسن أكله في أقرب وقت ممكن بعد شرائه.

السمك المجلد: يجلّد السمك لحفظه بعد صيده خلال الرحلة من البحر إلى السوق وقد تكون الأسماك المجلدة طازجة أكثر من السمك الطازج فهنالك فرق بين أنواع السمك المجلد. فقد يكون مجلد طازج (fresh frozen) أي يجلد فوراً بعد صيده وتنظيفه على مراكب الصيد الكبيرة ويحفظ على هذه المراكب في ثلاجات تحت الصفر لحين وصوله إلى السوق ومن ثم يحفظ مثلجاً. أما السمك الطازج المجلد (fresh from frozen) هو سمك أُذيب عنه الثلج قبل عرضه للبيع مما يزيد الأمر سوءاً إذا لم يتم بيعه خلال يوم واحد أو أكثر. في هذه الحالة يجب عدم تجليده مجدداً لأنه يصبح أكثر رداءةً ويخسر من طعمه وتكوينه. كذلك يستحسن شراء السمك "المجلد الطازج" مجلداً ويفضل عدم اختيار القطع التي يظهر عليها أنها تعرضت للتذويب ولو جزئياً مثل أن يظهر فيها تسرب ماء أو قطع من الثلج. إذا كنت تنوي استعمال السمك المجلد في اليوم التالي فضعه في جزء التبريد من الثلاجة ليذوب تدريجياً ويبقى بارداً.

انتبه من السمك المعالج بمادة تحفظ المياه في جسم السمك

قد يعمد بعض منتجي الأسماك إلى استعمال مادة حافظة للمياه(Sodium tripolyphosphate)). ستبدو السمكة منتفخة ومتماسكة (مما يجعل وزنها أكبر لمصلحة البائع) ولكن ما أن يذوب عنها الثلج تتقلّص ويصبح لحمها جافاً. لن يطلعك البائع عن الأمر في حال استعمال هذه المادة إلا أنه قد يهتم باطلاعك في حال غيابها.

سمك المزارع: معظم سمك السلمون أو الترويت المتواجد في الأسواق يربى في مزارع للأسماك. بسبب حجزها تعتمد هذه الأسماك في غذائها على العلف الذي يقدم لها، مما يؤثر على تكوين لحمها الغذائي. فلو أطعمت علفاً يعتمد على الحبوب بدلاً من السمك، ستنمو لتصبح غنية بشكل غير طبيعي بالدهون المشبعة وحمض لينوليك (linoleic) ونسبة قليلة من أحماض

أوميغا-3. (من الملفت أن الأسماك التي يقدم لها علف يحتوي كمية ضئيلة من أحماض أوميغا-3 تصاب بأمراض شرايين القلب). مع تزايد الطلب على الأسماك المدهنة ستطغى أسماك المزارع على أسواق العالم لسهولة وسرعة تناقلها. فهي تنظف وتنقل خلال فترة قصيرة إلى الأسواق كما أنها تتوفر على مدار السنة وكلفتها أقل من الأسماك التي تنمو في بيئتها. استناداً إلى الصيادين المحترفين أسماك المزارع لا تضاهي الأسماك البرية (التي تنمو في بيئتها الطبيعية) طعماً ومذاقاً حيث لا تحتاج لأكثر من رشة من الفلفل والملح وعصرة من الحامض بينما تحتاج أسماك المزارع إلى الكثير من الصلصات والتوابل لتعطي النكهة المطلوبة.

الأسماك المعلبة: خلال عملية التعليب يتعرّض السمك لحرارة مرتفعة لفترات طويلة مما يحدث تغيراً في طعمه وتكوينه غير أنه لا يفقد محتواه من EPA أو DHA. فمئة غرام من التونا المعلبة تحوي الكمية نفسها تقريباً من EPA أو DHA كالتونا الطازجة.

عادة ما تعلّب التونا مع زيت الصويا أو الماء. كما بدأت تتواجد أصناف معلبة بزيت الزيتون أو زيت الكانولا، ولكن يستحسن اختيار الأصناف المعلبة حيث كمية الزيت المذكورة على ملصق العلبة تعود لمحتوى سمك التونا من الدهون فقط وليس الزيت المضاف إلى العلبة. كما أن نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 في زيت الصويا هي 12 إلى 1 مما يميل كفة الميزان إلى أحماض أوميغا-6. قد تفضل نكهة التونا المعلبة بالزيت، يستحسن في هذه الحالة البحث عن الأصناف المعلبة بزيت الزيتون أو زيت الكانولا.

بحكم العادة قد تميل إلى اختيار التونا المعلبة القليل الدهون، ولكن في حال السمك المدهن كالتونا، عليك أن تختار صنف التونا التي تحوي أعلى نسبة من الدهون (حيث أهم ما فيها دهونها) مع الالتزام بالصنف المعلب بالماء. قد يتراوح محتوى الدهون من 0.5 إلى 5 غرام للوجبة.

للتنويع من الممكن اختيار السلمون أو المكاريل المعلب وتناوله كالتونا بالسندويتش أو مع السلطة. لا تُغفل السردين والرنكة المعلبة فهي تحوي أكبر كمية من أحماض أوميغا-3 بين الأسماك المدهنة. من الممكن اختيار الأصناف المعلبة بزيت الزيتون أو زيت الكانولا أو الخردل أو صلصة الطماطم.

الخضار

من أهم مكونات حمية أوميغا هو 7 وجبات أو أكثر من الخضار والفاكهة يومياً. توفر لك هذه الأطعمة الصحية الألياف، والحديد، والماغنيزيوم، والكالسيوم، وحمض فوليك، والفيتامينات المضادة للأكسدة، والكيماويات النباتية. كما يتوفر حمض لينولينك (αlinolenic LNA-) من الخضار الورقية الخضراء الداكنة.

أهم الخضار التي تشكل مصدراً غذائياً مهماً في حمية أوميغا تشمل ورق الشمندر، والبروكلي، والسلق، والهندباء، والهندباء البرية، والملفوف الأخضر، والأنديف، والكرنب، وأوراق نبتة الخردل، والبقلة، والخسّ الملعقي (romaine)، وأوراق نبتة اللفت، والجرجير (بقلة مائية قرة العين)، والروكا.

فيما يلي تعريف بسيط عن بعض أنواع الخضار التي تشكل عناصر مهمة في حمية أوميغا. من الممكن اختيار الأوراق الصغيرة لتفادي طعمها القوي وإضافتها إلى السلطات.

الروكّا (Arugula Rocket): تتواجد الروكا لدى معظم البقالين والمحلات التجارية وتتميز بطعمها القارص المائل إلى طعم الجرجير. عادة ما تضاف إلى السلطات أو تستعمل كمفرش لإضافة اللون تحت اللحوم والأطباق المختلفة. الأوراق الكبيرة قد تكون شديدة المرورة، لذلك يستحسن اختيار الأوراق الصغيرة، فطعمها معتدل، ومن الممكن استعمالها كمكون أساسي للسلطة. من الممكن زرعها في الحديقة فهي تنمو بسرعة لذلك يطلق عليها اسم روكيت باللغة الأجنبية (rocket rocquette) كما تقاوم البرد.

الأنديف (Chicory) "الهندباء": يشمل الأنديف مجموعة كبيرة من النباتات التي تختلف بلونها من الأخضر إلى الأحمر. أما النوع ذي الأوراق الداخلية الفاتحة اللون، والأوراق الملتفة فيسمى "الأنديف الملتف" (curly endive). من الممكن استعمالها في السلطات أو مطبوخة.

الملفوف الأخضر (Collard Green): يشبه أوراق السلق، ولكنه من عائلة الملفوف، وطعمه يتراوح ما بين الملفوف والسبانخ. يلجأ البعض إلى سلق الأوراق لفترة طويلة ولكن من ممكن وضعها في الماء الغالي لمدة 15 دقيقة. وتناولها فيما زالت تحتفظ ببعض تكوينها الهش ومغذياتها.

الكرنب (Kale): الكرنب نبات ورقي من عائلة الملفوف وهو ذو قيمة غذائية عالية بالمقارنة مع غيره من الخضار. يتوفر بنوعين الأخضر المائل إلى الأحمر ذو أوراق طرية والكرنب العادي الأخضر المائل إلى الرمادي ذو أوراق متماسكة ملتفة الحواشي. كلتاهما يشكلان مصدراً غنياً لمضادات الأكسدة، والكيماويات النباتية، والفيتامينات، والكالسيوم، والماغنيزيوم، والحديد. وللتحضير يقطع الكرنب إلى قطع صغيرة وتطهى على البخار (تزال العروق السميكة أو يمكن قليها سوتيه جانبياً لتصبح طرية ومن ثم إضافتها). من الممكن خلطها مع زيت الزيتون، والحامض، والملح، والفلفل لإضافة النكهة كما يمكن إضافتها إلى أطباق الحساء.

أوراق نبتة الخردل (Mustard Greens): قد تكون أكثر إلماماً باستعمال بزر الخردل أو خلطة الخردل التي تضاف إلى السندويتشات. ولكن أوراق نبات الخردل ذات قيمة غذائية، وطعمها يذكرك بالخردل والتوابل خاصة الأوراق المأخوذة من النبتة الناضجة.

البقلة (Purslane): تدخل البقلة في العديد من أصناف السلطات العربية والمعجنات اعتبرت فيما مضى في الغرب كعشب ضار وجُب التخلص منه، أمّا الآن فتعتبر نبات مهم غذائياً لفوائده الصحية الجمّة. كما تحوي أكبر كمية من حمض لينولينك بين الخضار الورقية. من الممكن إضافتها إلى السلطات أو تناولها مع الحامض، والملح، وزيت الزيتون، ورشة من الفلفل كما يمكن تحضيرها مع الفطائر المحشوة بأوراقها.

قد ترغب في تجربة الوصفة التالية المأخوذة من مجموعة وصفات كتبت ما قبل القرن الرابع عشر في إنكلترا:

"ضع البقدونس والمريمية مع الثوم الأخضر والبصل الأخضر والكرّات والحمحم والنعناع والشُمر والرشاد وإكليل الجبل (الحصلبان) والبقلة وامزجها جيداً مع الزيت والخل والملح وقدمها فوراً".

ورق السلق (Swiss Chord): ورق السلق هو ورق نبات من صنف الشمندر يزرع لورقه وليس لجذوره ويتوفر بنوعين نوع ورقه أخضر داكن بضلوع بيضاء، والآخر أخضر بضلوع حمراء. طعمه أقل حدة من باقي الخضار، ومن الممكن أن يحل محل السبانخ في العديد من

الوصفات كما يحضر محشواً بالأرز واللحم أو الأرز والخضار كما يمكن إضافة الأوراق الصغيرة إلى السلطات والحساء.

الخضار البرية: مثل القرّاص والحميضة (حماض) والسرخس (شنخارة) والهندباء البرية هي نفس الأعشاب التي تعمد إلى التخلص منها في حديقتك، ولكن عليك الرجوع إلى مرجع أو كتاب عن الأعشاب البرية للتأكد منها قبل استعمالها فقد تتشابه مع نباتك كثيراً.

الفصل الثاني عشر: حمية أوميغا لمدة ثلاثة أسابيع (حمية الثلاثة أسابيع)

يشكّل هذا الفصل نقطة الانطلاق لاعتماد نمط غذائي صحي وطبيعي. ستوفر لك لوائح الطعام - المفصلة هنا على مدى واحد وعشرين يوماً - توازناً مثالياً للأحماض الدهنية الضرورية، بالإضافة إلى جميع الفيتامينات، ومضادات الأكسدة، والمعادن، والكيماويات النباتية التي ثبت أنها ضرورية للصحة المثالية. عند انتهاء الأسابيع الثلاثة يكون قد بدأ استبدال الكثير من الدهون في جسمك بدهون صحية وتزوّدت خلاياك بمغذيات حيوية وباشرت بالاستمتاع بكل الفوائد الصحية لحمية أوميغا. في الوقت عينه يصبح مطبخك زاخراً بأطعمة صحية نافعة. كما ستكتسب عادات جديدة في تناول الطعام وتحضيره والتبضع ستستفيد منها طوال حياتك.

حمية الألفي كالوري المفصلة هنا مخصصة للأشخاص الذين لا يرغبون بتخفيف وزنهم (ستجد الحمية الخاصة لتخفيض الوزن في الفصل التالي ولكن يستحسن أن تقرأ مقدمة هذا الفصل قبل الانتقال إلى الفصل الثالث عشر). تستكمل الوجبات الثلاث للحمية جميع شروط الإرشادات السبعة لحمية أوميغا. كما توفر التوازن نفسه من البروتين، والدهون، والنشويات (45:35:20). يكمن الفرق بين حمية تخفيض الوزن وهذه الحمية في حجم الوجبة. فإذا رغب أحد أفراد العائلة بتخفيض وزنه والآخر الحفاظ على وزنه يستطيع كلاهما تناول نفس الطعام مع الالتزام بوجبات أصغر لتخفيض الوزن.

ترتكز لوائح الطعام للحمية على ثلاث وجبات رئيسية بالإضافة إلى وجبتين جانبيتين (snack). نهدف من تخصيص وجبتين جانبيتين إلى مواجهة الشعور بالجوع والتخلي عن الحمية، لذا من الممكن تناول الوجبات الجانبية في أي وقت من النهار. يتم تعداد مكونات كل وجبة بمصطلحات عامة (مثل 170غ من الدجاج بدون جلد) ثم تتبعها الوصفة المناسبة بين قوسين مما

يوفر لك مرونة ومجال أوسع لابتداع وصفاتك الخاصة أو اختيار الوصفات المدرجة في هذا الكتاب.

جمعت الوجبات المخصصة للفطور والغداء والعشاء كلٍ في جزء على حدة، لإعطائك فرصة أكبر للاختيار بسرعة ما يتناسب مع وقتك والمكونات المتوفرة لديك. فلو استسغت إحدى الوجبات بإمكانك تكرار اختيارها أكثر من غيرها شرط أن لا تكون من الوجبات القلائل الغنية بالدهون المشبعة. فلا تتناول مثلاً البيض أو الجبن أو شريحة الستيك يومياً لمدة سبعة أيام متتالية. واحرص على تناول السمك المدهن على الأقل يومين في الأسبوع لتزويد غذائك بأحماض أوميغا-3 بشكل موثوق.

ستلاحظ اختلافاً بسيطاً بعدد السعرات الحرارية أو الكالوري لكل وجبة لذلك عليك اختيار الوجبات بحيث لا يتعدى مجموع الكالوري المجموع المحدد يومياً. بإمكانك تعديل عدد السعرات بالتلاعب بحجم الوجبة الجانبية إما بزيادة أو نقصان بحيث تلتزم بعدد السعرات المحددة لك يومياً. فإذا اخترت وجبة يقل فيها عدد السعرات الحرارية بإمكانك اختيار وجبة جانبية يرتفع فيها عدد السعرات الحرارية لتعديل المجموع. عادة ما تكون الوجبات الجانبية مكونة من منتوجات الحليب القليلة الدسم، والفاكهة، والخضار وهي صحية أكثر من رقائق البطاطا، والمكسرات، والبسكويت. كما تساعدك هذه الوجبات الجانبية بالحصول على الوجبات السبعة من الخضار والفاكهة التي تعيِّنُها حمية أوميغا.

لا تشمل اللوائح التحلية بغير الفاكهة الطازجة، من الممكن إضافة التحلية شرط أن لا تزخر بالسعرات الحرارية. يستحسن الالتزام بوصفات التحلية المذكورة في هذا الكتاب لأنها تحوي القليل من الدهون الضارة وتزخر بالفاكهة. حلوى الـ (sorbet) المثلجة وبوظة الزبادي (frozen yogurt) والبوظة القليلة الدسم هي كذلك من أصناف التحلية الصحية.

في حال الاقتصار بتناول الحليب، يستحسن إضافة متممات غذائية من الكالسيوم يومياً. ولن تحتاج إلى الفيتامينات والمعادن الأخرى فهي متوفرة من خلال وجبات الفاكهة والخضار السبعة التي تتناولها يومياً. وفي حال لم تلتزم بهذه الكمية فتناول الفيتامينات، ومضادات الأكسدة. عند تناولك متممات غذائية من زيت السمك أو زيت بزر الكتان عليك إضافة 100 وحدة دولية من

فيتامين E يومياً على الأقل. أما النساء الحوامل والمرضعات فعليهن الاقتضاء بالمتممات التي يأمر بها الطبيب.

لا تدخل اللحوم بكثرة في حمية أوميغا مما يسهل الأمر بالنسبة للنباتيين في استبدال اللحوم بالبروتينات النباتية مع الحرص على توفير الكمية اللازمة من أحماض أوميغا-3 يومياً. فالأبحاث العلمية تشير إلى أن نسبة أحماض أوميغا-3 في أجسام النباتيين هي نصف النسبة الموجودة في أجسام الذين يأكلون اللحوم والخضار أي النصف مما هو ضئيل جداً. لذا يجب تزويد غذائهم اليومي بزيت السمك أو زيت بزر الكتان بشكل متممات غذائية كما يجب أن يحرصوا على استعمال زيت الكانولا والمايونيز المصنوع من زيت الكانولا وبزور الكتان وزيتها متى تيسّر ذلك.

قد يفضل البعض حمية مفصلة بحيث يسهُل تطبيقها بينما يفضل البعض الاختيار بحرّية من خلال الإرشادات لابتكار وصفات ولوائح طعام تناسب ذوقهم الخاص. في هذه الحالة من الممكن الرجوع إلى الإرشادات السبعة المذكورة سابقاً في الكتاب.

تفاصيل خاصة بشأن حمية المحافظة على الوزن: لا تفي حمية الألفي كالوري باحتياجات الجميع. فقد يحتاج شخص ضخم الجثة في مقتبل العمر إلى عدد أكبر من السعرات الحرارية بينما يحتاج شخص صغير الحجم، متقدم في العمر، وقليل الحركة إلى عدد أقل من السعرات الحرارية. بإمكانك تحديد ما إذا كانت الحمية تتناسب مع احتياجاتك بالنظر إلى اللوائح ومقارنتها بما تتناوله يومياً أو بإمكانك الالتزام بالحمية لمدة أسبوع وستلاحظ بعدها ما إذا زاد وزنك أو نقص فتستطيع تحديد حاجتك إلى تزويد أو تقليل عدد السعرات. لزيادة أو تقليل عدد السعرات يستحسن تصغير أو تكبير حجم الوجبة بدلاً من حذف نوع الطعام كلياً أو إضافة نوع آخر. فإضافة ثلاث قطع من بسكويت التحلية مثلاً لن يعطيك القيمة الغذائية كتناول القليل من الخضار، والفاكهة، والبقول، واللحوم القليلة الدهن.

في حال كانت احتياجاتك من الطاقة اليومية قليلة بإمكانك الالتزام بحمية 1500 كالوري الواردة في الفصل التالي، فهي لن تكون بالنسبة لك حمية لتخفيف الوزن بل للمحافظة على الوزن.

21 لائحة فطور لبرنامج 2000 كالوري

فطور # 1

شريحتا توست أسمر
(قطعة واحدة من خبز بزر الكتان بالعسل)
شرائح طماطم
45غ من جبن الموزاريلا المذاب أو غيرها
شريحة واحدة من الشمام أو غيره من البطيخ الأصفر

السعرات التقريبية: 375

فطور # 2

رغيف إفرنجي متوسط الحجم (Bagel)
60غ من السلمون المدخّن
ملعقتان كبيرتان من الجبن بالقشدة القليل الدسم (low fat cream cheese)
شرائح طماطم وبصل
كوب عصير

السعرات التقريبية: 462

فطور # 3

كوب زبادي خالٍ من الدسم
½ كوب جرانولا (الشوفان المطبوخ) يرش فوق الزبادي
(كانولا جرانولا)
كوب من التوت المقطّع

السعرات التقريبية: 350

فطور # 4

شريحتا توست أسمر
عة واحدة من خبز بزر الكتان بالعسل)

ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
ملعقة كبيرة من المربى أو العسل
بيضة واحدة مسلوقة
فاكهة

السعرات التقريبية: 360

فطور # 5

3 فطائر بانكيك
(بانكيك بالجبن الأبيض القريش)
4 ملاعق كبيرة من الشراب (الخاص بالبانكيك) أو مربى أو عسل
ملعقتان صغيرتان من مزيج الكانولا/الزبدة
½ حبة جريبفروت

السعرات التقريبية: 575

فطور # 6

أومليت بالسلمون المدخن
(ملعقتان صغيرتان من زيت الكانولا ببيضتان أو بياض بيضتان مع بيضة واحدة 30غ من السلمون المدخّن)
شريحة واحدة توست أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
¼ شمامة صغيرة (بطيخ أصفر)

السعرات التقريبية: 375

فطور # 7

شريحة واحدة توست أسمر
(خبز بزر الكتان والعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة أو الجبن القشدي القليل الدسم (low fat cream cheese)
ملعقة كبيرة من العسل أو المربى
بيضة واحدة
فاكهة

السعرات التقريبية: 325

فطور # 8

⅔ كوب كانولا جرانولا أو الجرانولا الخالية من الدسم
كوب من الجبن الأبيض القريش القليل الدسم أو الزبادي أو الحليب الخالٍ من الدسم
كوب من التوت

السعرات التقريبية: 425

فطور # 9

3 قطع بانكيك بالزبادي
(قطر القطعة حوالى13 سنتميتر)
ملعقتان صغيرتان من مزيج الكانولا/الزبدة
ثلاث ملاعق من الشراب المخصص للبانكيك أو العسل
½ كوب من التوت أو الفريز المقطّع

السعرات التقريبية: 610

فطور # 10

كوب ونصف من رقائق الحبوب (cereal) (مثل الكورن الفليكس) يرشّ عليها القليل من بزر الكتان
⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم
فاكهة

السعرات التقريبية: 360

فطور # 11

قطعة من الخبز بالموز أو ما شابهه
كوب من الزبادي القليل الدسم أو الجبن الأبيض القريش أو الحليب الخالٍ من الدسم
فاكهة

السعرات التقريبية: 400

فطور # 12

كوب من الزبادي القليل الدسم
½ كوب جرانولا
كوب من الفاكهة

السعرات التقريبية: 383

فطور # 13

أومليت بالخضار
(كوب من الخضار تقلى بملعقة صغيرة من الكانولا أو زيت الزيتون وبيضتان)
قطعتا توست أسمر
(خبز بزر الكتان والعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
عصير

السعرات التقريبية: 425

فطور # 14

رغيف خبز نخالة كبير

(خبز فلاكسبران)

30غ جبن

سلطانيّة كبيرة من الفاكهة

السعرات التقريبية: 325

فطور # 15

عجّة متوسطية

ملعقة صغيرة من خليط زيت الكانولا، وزيت الزيتون، بيضة واحدة، يضاف إليها زلال بيضتين، 30غ جبن فيتا، ملعقتي طعام من الطماطم المجففة، أو ملعقة صغيرة من صلصة الطماطم)

كوب فاكهة

شريحة واحدة توست أسمر

(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 440

الفطور # 16

كوب زبادي قليل الدسم

كوب فاكهة

شريحة واحدة توست أسمر

(خبز بزر الكتان بالعسل)

ملعقة كبيرة مربى

السعرات التقريبية: 325

الفطور # 17

بيضة واحدة

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم (English Muffin)

ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

مربى أو عسل

كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 400

الفطور # 18

كوب ونصف من رقائق الحبوب

⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم

سكر للتنكيه

عصير البرتقال

السعرات التقريبية: 420

الفطور # 19

سلطانيّة كبيرة من سلطة الفاكهة

½ كوب زبادي خالٍ من الدسم

سكر أسمر للتنكيه

شريحة توست أسمر

السعرات التقريبية: 433

فطور # 20

شريحة كبيرة من خبز الموز

بيضة واحدة مسلوقة

½ حبة جريبفروت أو برتقالة كاملة

السعرات التقريبية: 360

فطور # 21

70غ من رقائق الحبوب غير المقشورة للفطور

⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم

½ حبة بابايا (أو فاكهة أخرى)

السعرات التقريبية: 412

21 قائمة غداء لبرنامج 2000

الغداء # 1

سلطة خضار مع بيضة مسلوقة و30غ جبن
(سلطة البنجر (الشمندر) والجبن الأزرق تضاف البيضة المسلوقة إلى المقادير)
ملعقة كبيرة من صلصة السلطة بزيت الجوز أو زيت الزّيتون أو الكانولا
(صلصة زيت الجوز للسلطة)
رغيف خبز إفرنجي صغير أسمر أو شريحة خبز أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 450

الغداء # 2

كوبان من حساء الخضار
(حساء بالحامض والشطّة)
5 قطع بسكويت (خالية من الدسم أو بالكانولا)
كوب سلطة خضار متنوعة مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون

السعرات التقريبية: 427

الغداء # 3

سلطة الدجاج

(سلطة الدجاج مع الفيناغريت)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير أو شريحة خبز أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خلطة الكانولا/الزبدة أو زيت الزيتون

السعرات التقريبية: 450

الغداء # 4

خضار مقلية سوتيه (تقطع وتقلى سريعاً بكمية قليلة من الزيت على نار قوية)
(1½ كوب من طبق بروفانسال)
برتقالة واحدة مقطّعة أو فاكهة أخرى

السعرات التقريبية: 450

الغداء # 5

قطعة من لحم البرغر الهبر أو لحم بروتين الصويا، قطعة خبز هامبرغر أسمر، مع خسّ، وطماطم، وبصل، وكاتشاب، وملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا.
1½ كوب من عصير التفاح أو عصير الطماطم أو عصير آخر
السعرات التقريبية: 425 (لحم بروتين الصويا) أو 525 (برغر باللحم)

الغداء # 6

سلطة خضار متنوعة مع 30غ جبن وملعقتين من فيناغريت زيت الزيتون
(سلطة الدجاج مع الفيناغريت)
رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم أسمر

السعرات التقريبية: 460

الغداء # 7

1½ كوب من سلطة التونا والمعكرونة
(سلطة التونا والمعكرونة)
½ كوب جزر مقطّع أصابع أو أي خضار طازج غير مطهوّة

السعرات التقريبية: 540

الغداء # 8

سندويتش حبش (ديك رومي) (90غ من لحم الحبش، ملعقتين كبيرتين من مايونيز الكانولا، شريحتا خبز أسمر، خسّ)
كوب واحد من سلطة الملفوف
(سلطة الملفوف المخلل محضرة طازجة sauerkraut)

السعرات التقريبية: 532

الغداء # 9

سلطة يونانيّة
(1 حبة طماطم، ½ خيار، 30غ جبن فيتا، 10حبات زيتون، ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير أو شريحة خبز أسمر

السعرات التقريبية: 580

الغداء # 10

سلطة التونا

(سلطة خضار متنوعة، 30غ من التونا، بيضة مسلوقة، ملعقتان كبيرتان من صلصة السلطة)
رغيف خبز نخالة إفرنجي متوسط الحجم
(خبز فلاكسبران)

السعرات التقريبية: 425

الغداء # 11

سندويتش حبش
90غ من لحم صدر الحبش بدون الجلد مشوي، ملعقة ونصف كبيرة من مايونيز الكانولا، خسّ، طماطم، شريحتا خبز أسمر أو رغيف خبز إفرنجي أسمر متوسط الحجم
(خبز بزر الكتان بالعسل)
سلطة الخضار مع الفيناغريت (فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 550

الغداء # 12

سلطة الخضار بشرائح التّفاح، والجوز، مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(وجبة واحدة من سلطة التّفاح بالجوز والروكا)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير

السعرات التقريبية: 460

الغداء # 13

سندويتش سلطة التونا
شريحتا خبز إفرنجي أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل) نصف كوب تونا معلّبة بالماء، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، بصل أخضر، خسّ
كوب عصير

السعرات التقريبية: 500

الغداء # 14

1½ كوب من حساء الخضار
(حساء البازيلا المقشورة)
سلطة خضار بالفيناغريت
(فيناغريت زيت الزيتون)
إصبعا كعك متوسطي الحجم

السعرات التقريبية: 610

الغداء # 15

سندويتش لحم عجل
120غ من لحم العجل المشوي، شريحة خبز إفرنجي أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، طماطم، خسّ
كوب عنب

السعرات التقريبية: 555

الغداء # 16

كوبان من حساء الفاصوليا
(حساء الفاصوليا)
سلطة خضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 570

الغداء # 17

سندويتش خضار مشوية مع 30غ من الجبن المذاب مع شريحتي خبز إفرنجي أسمر
(سندويتش الخضار المشوية)
كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 470

الغداء # 18

سلطة الدجاج
90غ صدر دجاج بدون جلد، ملعقتين كبيرتين من مايونيز الكانولا، كوب خسّ
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 430

الغداء # 19

فاجيتا الدجاج
120غ من صدر الدجاج المشوي بدون الجلد، قطعتا تورتيللا أو شريحتا خبز أسمر، خضار مشوية، مع ملعقة كبيرة زيت زيتون أو زيت كانولا ½ كوب من صلصة التورتيللا المكسيكية الطّازجة)

السعرات التقريبية: 550

الغداء # 20

لحم عجل هبرة أو لحم بروتين نباتي (بروتين الصويا)
(قطعة لحم هامبرغر، رغيف برغر أسمر، خسّ، طماطم، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا)
سلطة خضار بالفيناغريت
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 475 (لحم بروتين نباتي) 530 (لحم عجل)

الغداء # 21

سلطة فواكه
(كوبا فاكهة، كوب زبادي قليل الدسم)

السعرات التقريبية: 360

21 قائمة عشاء لبرنامج 2000

العشاء # 1

سمك مدهن مشويّ أو مقلي سوتيه بزيت الزيتون أو زيت الكانولا
(السّلمون المغلي بصلصة الخل)

½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن
رغيف خبز إفرنجي صغير
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
كوب من سلطة الملفوف المخلّل
(سلطة الملفوف المخلّل المحضّرة طازجاً)

السعرات التقريبية: 620

العشاء # 2

170غ من الدجاج بدون جلد مطهو بزيت الزيتون أو زيت الكانولا (الدجاج بالخل)
كوب بازيلا خضراء أو أي خضار أخرى
سلطة خضار (كوب من الخضار المتنوعة مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 590

العشاء # 3

لحمة هامبرغر هبرة
(140غ من لحم الهامبرغر الهبر أو قطعة من لحم البروتين النباتي، قطعة خبز هامبرغر أسمر، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، خسّ، وطماطم)
¾ كوب من الجزر المسلوق والمخلّل في ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون (يقدّم بارداً)

السعرات التقريبية: 620

العشاء # 4

170غ من لحم الغنم المشوي
كوب من القرنبيط مطهو بالبخار
(يضاف إليه ملعقة صغيرة من زيت الزيتون والثّوم)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)
سلطة الخضار مع صلصة السلطة
(ملعقتان كبيرتان من فيناغريت زيت زيتون)

السعرات التقريبية: 750

العشاء # 5

شريحة لحم ستيك هبرة 170 غ
خبز مع مزيج الكانولا/الزبدة
سلطة خضار متنوعة
(كوب من الخضار المتنوعة مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون)
كرنب أو ملفوف
(كرنب بزيت الجوز والحامض)

السعرات التقريبية: 730

العشاء # 6

140غ سلمون
(مقلية سوتيه مع ملعقتين صغيرتين من زيت الزيتون أو زيت كانولا)
كوب من البطاطا الحلوة مسلوقة

½ كوب فاصوليا عريضة بيضاء
رغيف خبز إفرنجي صغير أو شريحة خبز
(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 640

العشاء # 7

170غ من الدجاج بدون جلد مشوي أو مقلي سوتيه أو مسلوق
(دجاج بالزّبادي)
½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن أو أي من الخضار الصفراء الأخرى
ملعقة صغيرة من مارغرين الكانولا
سلطة خضار
(سلطة بالبرتقال والجوز)

السعرات التقريبية: 650

العشاء # 8

170غ من صدر الدجاج بدون جلد مشوي
(هويسين الدجاج أو التوفو)
¾ كوب برغل مطبوخ أو أرز أو كوسكوس
يطهى البرغل سوتيه بالبصل، والكرفس، مع ملعقة كبيرة من زيت الكانولا
سلطة الخضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 710

العشاء # 9

170غ لحمة هبرة محمّرة
حبة بطاطا كبيرة مشوية
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
1 كوب من اليقطين المشوي بالفرن أو أي من الخضار الصفراء الأخرى
سلطة الخضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 735

العشاء # 10

170غ من السمك المدهن مسلوق أو مشوي أو مقلي سوتيه
(التونا بالطماطم المجففة)
كوب من القرنبيط المطهو بالبخار أو أي نوع آخر من الخضار
1½ كوب من البرغل أو الأرز المطبوخ
ملعقتان صغيرتان من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 720

العشاء # 11

دجاج بالأرز
(1½ وجبة من وصفة أرز بالدجاج والبرتقال)

كوب من الخضار المطهوة بالبخار
(الكرنب أو الملفوف بزيت الجوز والحامض)
رغيف خبز إفرنجي صغير
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا مع الزبدة

السعرات التقريبية: 800

العشاء # 12

170غ من السمك الغني بالدهون
(التونا المنقوعة بالشبت)
كوب خضار ورقية خضراء داكنة
(كرنب مع الليمون)
رغيفان صغيران خبز إفرنجي أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
4 ملاعق كبيرة حمص
(حمص بطحينة)

السعرات التقريبية: 630

العشاء # 13

1½ كوب من حساء الفاصوليا
(حساء الفاصوليا)
قطعة واحدة من خبز الذرة (خبز الذرة)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
سلطة خضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 720

العشاء # 14

كوبان من وصفة القريدس بالطريقة التايلاندية
كوب أرز مطبوخ
سلطة خضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 760

العشاء # 15

كوبان من لحم العجل الملوّح بالمقلاة
(لحم العجل الملوّح بالمقلاة)
كوب أرز
سلطة خضار مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 760

العشاء # 16

قطعة من لفائف الفاصوليا السوداء أو اللحم (كويساديلاس)

صلصة الفاصوليا السوداء
كوز ذرة مسلوق أو مطهو بالبخار

السعرات التقريبية: 650 (فاصوليا سوداء) 830 (لحم)

العشاء # 17

170غ من السلمون بالخضار
(سيلانترو السلمون بالخضار المشويّة)
رغيفا خبز إفرنجي صغيران أو شريحتي خبز
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 638

العشاء # 18

2½ كوب من القريدس بالحشوة التايلاندية
كوب من اللوبيا الخضراء الطّازج مقلية سوتيه مع ملعقة كبيرة من زيت الزيتون
حامض حسب الطلب

السعرات التقريبية: 670

العشاء # 19

سلمون مشويّ
سلق بالجوز والزبيب أو أي خضار أخرى
حبة بطاطا مشوية
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 730

العشاء # 20

170غ من التونا المشوية
½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن
½ كوب فاصوليا عريضة بيضاء مطبوخة
ملعقة كبيرة زيت الزيتون
فلفل وثوم حسب الطلب
رغيف إفرنجي صغير

السعرات التقريبية: 710

العشاء # 21

لحم ضأن مشوي
(لحم ضأن بالفلفل والتّفاح والكاري)
رغيف إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقتان صغيرتان من مايونيز الكانولا أو من مزيج الكانولا/الزبدة
170غ من اليقطين المشوي بالفرن

السعرات التقريبية: 695

وجبات جانبية صحيّة - 50 كالوري

½ كوب جزر مطهو بالبخار
كوب لوبيا خضراء مطهوة بالبخار
كوب من كوكتيل عصير الخضار
15غ من الجبن
¾ كوب حليب خالٍ من الدسم
½ كوب مشمش طازج
¾ كوب من التوت الطازج
¼ شمّامة متوسطة (كوب مقطّع)
كمثرى صغيرة (إجاص)
كوب فراولة طازجة
½ حبة جريبفروت
درّاقة متوسطة
درّاقة متوسطة بدون وبر
4 أنصاف جوز

وجبات جانبية صحيّة - 100 كالوري

30غ جبن
تفاحة كبيرة
45غ تفاح مجفّف
كوب عصير تفاح
½ كوب صلصة التّفاح
كوب مشمش طازج
¾ كوب مشمش معلّبة بالعصير
¾ كوب من عصير المشمش المكثّف
موزة صغيرة
1½ كوب من التوت الأسود الطازج
1¼ كوب من العنب البرّي الطازج
نصف شمّامة بقطر 17 سنتيمتر
كوب عصير جزر
كوب كرز طازجة
½ كوب حليب بالشوكولا (1% دسم)
⅔ كوب جبن قريش قليلة الدسم
كوز ذرة كبير
120غ من لحم السّرطان (السلطعون)
حبتان كبيرتان من التين الطازج
⅔ كوب تين معلّب في شراب خفيف
¼ كوب تين مجفّف
بوظة مثلجة بالفاكهة (بدون سكر)
110غ من سوربت الفاكهة (fruit sorbet)
½ كوب كومبوت الفاكهة

1⅔ كوب عنب
¾ كوب عصير العنب غير محلّى
جريبفروت متوسطة
كوب عصير جريبفروت
حبتان من الكيوي المتوسطة الحجم
⅓ كوب فاصوليا عريضة بيضاء
3 برتقالات يوسفيّ متوسطة
كوب حليب قليل الدسم 1% دسم
1¼ كوب حليب خالٍ من الدسم
درّاقة كبيرة بدون وبر
12 حبة زيتون كبيرة
برتقالة كبيرة
كوب عصير برتقال
⅔ بابايا متوسطة
¾ كوب عصير البابايا المكثّف
درّاقتان متوسطتان
كوب درّاق معلّب بالعصير
90غ درّاق مجفّف
¾ كوب عصير الدرآق المكثف
كمثرى (إجاص) كبيرة
170غ كمثرى معلّبة في العصير
90غ كمثرى مجفّفة
140غ بازيلا خضراء مطهوة بالبخار
3 حبات (برقوق) صغيرة من الخوخ أو حبتان كبيرتان
⅔ كوب خوخ (برقوق) معلّبة بالعصير
كوز رمّان متوسط
5 قراصيا مجفّفة
3 قراصيا مجفّفة محشوة بأنصاف الجوز
3 ملاعق كبيرة زبيب
1⅔ كوب توت طازج
45غ سلمون مدخّن
كوبان فراولة طازجة
8 أنصاف جوز
½ كوب زباديّ قليل الدسم

ملاحظة: من الممكن استبدال ½ كوب من اليقطين المشوي بنصف كوب بطاطا مشوية بدون تغير عدد السعرات. كما يمكن استبدال رغيف خبز إفرنجي صغير بربع رغيف خبز عربي (حوالى 35 غ) أو نصف شريحة من خبز بزر الكتان بالعسل بشريحة من الخبز الإفرنجي (قطعة توست). كما يمكن استبدال رغيف إفرنجي متوسط الحجم بشريحتي خبز إفرنجي تقريباً. شريحة الخبز عادة تعادل تقريباً أي 35غ من الخبز.

الفصل الثالث عشر: حمية أوميغا لتخفيف الوزن

يعاني حوالى ثلث الراشدين في المجتمع من الوزن الزائد، فإذا كنت من ضمن هذه الفئة عليك بمتابعة هذا الفصل. تجد في هذا الفصل حميتين لتخفيف الوزن الأولى تساعد على خسارة الوزن تدريجياً وتوفر 1500 كالوري يومياً، والثانية تساعد على خسارة الوزن بشكل أسرع وتوفر 1200 كالوري يومياً. لا يختلف البرنامجين عن البرنامج العادي إلا بحجم الوجبة. ستتبع الإرشادات ذاتها، وتتناول نفس نسبة الدهون وأنواعها وبالتالي ستحصد كل المنافع الصحية لحمية أوميغا بالإضافة إلى خسارة نصف كيلوغرام إلى كيلوغرام واحد أسبوعياً.

التمارين الرياضية أمر أساسي للصحة بغض النظر عن الالتزام بحمية تخفيف الوزن. لذلك أدعو إلى الالتزام بتمارين رياضية خلال اتباع نظام حمية أوميغا. فالتمارين الرياضية تسرّع معدل خسارة الوزن. السير لمدة ساعة كاملة مثلاً كالتخلي عن ثلاث شرحات من الخبز. بالإضافة إلى حرق السعرات الحرارية تساعد التمارين الرياضية على تقوية وتنشيط العضلات مما يساعد في الحصول على قوام رشيق وأنيق. كذلك تساعد التمارين الرياضية على حفظ كتلة العضل في الجسم مع تخفيض مستوى مخزون الدهون. فعند اتباع حمية بدون تمارين رياضية ستخسر نصف كيلوغرام من العضل في مقابل كل كيلو ونصف تخسرها من الدهون. من الضروري الحفاظ على حجم كتلة العضل دون نقصان حيث يتحدد معدل الأيض الأساسي في الجسم (resting metabolic rate) اعتماداً على حجم كتلة العضل في الجسم. معدل الأيض الأساسي هو نسبة الحرق أو معدل استهلاك الطاقة خلال راحة الجسم أو انعدام الحركة. فلو كان حجم العضل 30 كيلوغراماً مثلاً سيحرق الجسم 1600 كالوري في حال انعدام الحركة. ولو خسر الجسم حوالى 3 كيلوغرام من العضل سينخفض معدل الحرق بحوالى 150 كالوري في اليوم. عند انقضاء العام قد

تتراكم لتصبح 54000 كالوري إضافية مما يعني استرجاع معظم الوزن الذي فقدته. بينما لو حافظت على حجم كتلة العضل من المستبعد أن تسترجع الوزن الذي فُقد.

فوائد التمارين الرياضية

- 1تضاعف الفوائد الصحية.
- 2تساعد على خسارة الوزن بسرعة.
- 3تقوّي وتنشّط العضلات.
- 4تحفظ حجم كتلة العضل.
- 5تساعد في المحافظة على الوزن المنخفض.

ثبتت أهمية التمارين الرياضية في تخفيف الوزن في إحدى الدراسات التي أجريت على مجموعة من الرجال ممن يعانون من الوزن الزائد. اتّبع قسم من المشاركين في الدراسة حمية قاسية جداً (420 كالوري يومياً). بينما اتبع القسم الآخر حمية وفرت 1000 كالوري يومياً وعينت لهم تمارين رياضية لمدة أربع ساعات ونصف أسبوعياً. عند انقضاء شهرين من اتباع الحميتين خسر الرجال ممن اتّبعوا نظام الحمية مع التمارين الرياضية نفس الوزن تقريباً كما الرجال الذين اتبعوا نظام الحمية القاسية (420 كالوري حوالى نصف السعرات الحرارية). لم تظهر فوائد التمارين الرياضية إلا بعد انقضاء ثمانية عشرة شهراً على انتهاء الدراسة حيث احتفظ الرجال ممن ثابروا على التمارين الرياضية بالوزن المنخفض، بينما استعاد الرجال ممن اتبعوا نمطاً حياتياً قليل الحركة كل الوزن الذي خسروه.

كيف تخسر الوزن نهائياً بدلاً من التأرجح بين الزيادة والنقصان

إن خسارة الوزن والحفاظ على الوزن المنخفض ليست "سر الأسرار" فالمعادلة موجودة منذ آلاف السنين: كل ما عليك هو تناول كمية أقل من السعرات الحرارية والالتزام بالتمارين الرياضية. لو التزمت بالحمية والتمارين بحذافيرها ستفقد الكثير من الوزن. ولكن التحدي الكبير يكمن في المثابرة على التقيّد بالحمية والتمارين الرياضية لفترة كافية للحصول على النتيجة المرجوّة. قد تبدو العقبات صعبة التذليل أو قد لا تجد وقتاً بسبب مشاغلك الكثيرة أو ربما عملك يفرض عليك السفر باستمرار أو قد تفرض عليك إصابة جسدية ما التخلي عن التمارين الرياضية.

كما قد تنغمس في المناسبات الهامة كالأعياد، والحفلات، والأعراس. كذلك لو كنت ممن يتناول الطعام للمتعة ستحتاج للكثير من العون للوصول إلى الهدف.

حمية أوميغا لتخفيف الوزن تسهّل نجاحك في الوصول إلى هذا الهدف وذلك لأسباب عديدة. أولاً: صمِّم هذا البرنامج الغذائي على أساس علمي وطبي محض. فلو اتبعت حمية أوميغا ستخسر الوزن الزائد على عكس الكثير من الحميات الشائعة. فمن غير الممكن خسارة الوزن باستبدال الدهون بالنشويات فقط أو الجمع بين أنواع محددة من الطعام في ترتيب معين أو تناول بعض الأطعمة في أوقات محددة من النهار. يعتمد مقدار الوزن الذي تخسره على مقدار السعرات (أو الطاقة) التي يحرقها الجسم في موازاة السعرات الداخلة إليه (أو التي تتناولها عن طريق الطعام). فالبرنامج الغذائي في هذا الكتاب يعتمد على مبادئ طبية ثابتة علمياً.

ثانياً: من السهل الالتزام ببرنامج حمية أوميغا بالمقارنة مع غيره من الحميات. حيث ستجد نفسك تتناول أطعمة غنية بالنكهة وطبيعية، كما لن تشعر بالأسى عندما تتناول الجبن الحقيقي، وصلصات السلطة، والزيوت. بينما مع الحمية القليلة الدهون عليك بالتضحية وحرمان نفسك من لائحة طويلة من الأطعمة.

ثالثاً: يخلو برنامج حمية أوميغا من العقاقير المنحّفة الأمر الذي ثَبُت علمياً أنه يساهم في الحفاظ على الوزن المفقود. عادة ما تؤثر العقاقير المنحّفة على الدماغ (يجب أن يُحصر استخدامها لفترات محدودة) حيث توحي للإنسان بالشعور بالشبع فيكفّ عن تناول الطعام وبالتالي يفقد الوزن، ولكن فور توقف مفعول هذه العقاقير هناك إمكانية كبير لاستعادة الوزن المفقود. فمع العقاقير لا يتسنّى للجسم أن يطور قدرات مستديمة للتعامل مع مشاكل الوزن وتناول الطعام.

السبب الرابع، الذي يساهم في سهولة فقد الوزن مع حمية أوميغا هو النسبة العالية من الألياف النباتية. ستتناول يومياً سبع وجبات أو أكثر من الفاكهة، والخضار، والبقول وهي أطعمة تحوي القليل من الطاقة وتحتل مكاناً كبيراً في المعدة والأمعاء. وقد أشارت الأبحاث العلمية إلى أن الشعور بالشبع يتزايد مع تزايد كمية الألياف النباتية في الحمية القليلة السعرات الحرارية، كما يتزايد فقد الوزن معها.

وأخيراً، حمية أوميغا تحدّ من الرغبة في تناول الوجبات الجانبية (snacks) بين الوجبات. لقد ثبت علمياً أن كمية متوسطة من الزيوت في الطعام تساعد في الحدّ من الجوع أو تُباعد بين الوجبات. ففي دراسة حديثة أجريت في فرنسا أُطعم قسم من المشاركين في الدراسة عشاءً قليل الدهون، بينما أطعم قسم آخر نفس العشاء مع إضافة الزبدة. ثم عُزل المشتركين في غرف منفصلة بدون أي وسيلة تدل على الوقت وسمح لهم بطلب الطعام متى شاءوا. قام المشتركون الذين تناولوا وجبة دسمة بطلب الطعام بفارق 38 دقيقة عن المشتركين الذين تناولوا وجبة قليلة الدهون. نصف ساعة فإذاً ستساهم في البقاء بعيداً عن الثلاجة حتى حين حلول وقت الطعام.

السجل اليومي للطعام والمزاج والتمارين الرياضية

لتعزيز فرص النجاح في خسارة الوزن مع حمية أوميغا، أنصح باعتماد تسجيل يوميات أو ملاحظات حول عاداتك في تناول الطعام، وممارسة التمارين الرياضية، ومزاجك خلال اليوم. وذلك بهدف التنبّه لعدد المرات التي تتناول فيها الطعام بدون وعي أو بدون انتباه. لقد تبين لي هذا الأمر عندما كنت أجري دراسات حول عمليات الأيض. شملت إحدى الدراسات نساء ذوات قوام رشيق ومستوى علمي عالٍ ولا تعانين من اضطرابات في تناول الطعام أو من مشاكل الوزن الزائد، كان الهدف من الدراسة الحفاظ على وزن ثابت. ولكن عندما أطعمت النساء كميات الطعام التي صرحن بتناولها عادة كانت النتيجة أن فقدن من وزنهن وكان علينا رفع كمية الطعام بحوالى 15 بالمئة لتثبيت الوزن. فبالرغم من عدم معاناتهن من مشاكل في الوزن، إلا أنهن لم تدركن كمية الطعام الحقيقية التي تتناولنها.

إحدى الوسائل الممكنة لمعالجة هذا الموضوع هو تسجيل يوميات حول كمية الطعام التي تتناولها. يوميات الطعام وسيلة سهلة وتساعدك في التنبّه إلى:

1. وزنك.
2. كم مرة تتناول الطعام.
3. كمية الطعام التي تتناولها.
4. وما هي الظروف والمشاعر التي تحملك على تناول الطعام.

فكل مرة تتناول فيها الطعام سجل الوقت من النهار وكمية الطعام بالضبط التي تناولتها (وهذا يشمل النقرشة). ثم سجل ملاحظة جانبية عن شعورك قبل تناول الطعام (سعيد، حزين، غاضب، قلق، منتعش، مستريح، تعب وغيرها). بعد عدة أيام راجع مذكراتك وحاول تحديد الظروف والمشاعر التي حملتك على تناول الطعام. عادة ما يلجأ الناس إلى تناول الطعام في أربع حالات وهي الجوع، الغضب، الوحدة، والتعب، وتشكل الأحرف الأولى من هذه الكلمات كلمة HALT أي توقف باللغة الإنكليزية. وهي جزء من حوالى اثنا عشر برنامج علاجي للتذكير بالحالات والمشاعر التي تضعف عزمهم على الشفاء أو حل مشاكلهم. فلو أعدت تنظيم هيكلية حياتك بحيث تتلافى هذه الحالات أو المشاعر قدر الإمكان سيكون من السهل عليك الاستمرار مع حمية أوميغا لتخفيف الوزن.

ستساعدك المذكرات اليومية على حفظ سجل يومي للوزن، والتمارين الرياضية. سجّل يومياً نوع التمرين الذي قمت به، وكم استغرقت من الوقت في التمرين. سجّل وزنك أسبوعياً (يستحسن قياس الوزن في نفس الوقت من النهار ونفس كمية الملابس). سجّل وزنك في شكل رسم بياني ليتوفر لك سجل نظري تستوضح منه الاختلاف بوزنك.

ما يثير الدهشة هو أن الاحتفاظ بمسار اختلاف الوزن بالشكل المذكور سابقاً يرفع من إمكانية الحفاظ على الوزن المفقود. ففي إحدى الدراسات التي شملت 72 امرأة تعانين من الوزن الزائد عينت للجميع حمية واحدة لتخفيف الوزن. وعند انتهاء الحمية قسّمت المشتركات إلى مجموعتين. وطلب فقط من المشتركات في المجموعة الأولى الاحتفاظ بسجل أسبوعي للوزن. خلال الحمية خسرت المجموعتين نفس الوزن. بعد انقضاء عامين تبين أن النساء اللواتي احتفظن بسجل أسبوعي لوزنهن بعد الدراسة استطعن الاحتفاظ بالوزن المفقود بينما استرجعت نساء المجموعة الأخرى اللواتي لم يحتفظن بسجل للوزن حوالى 9 كيلوغرامات تقريباً. لقد خوّل تسجيل الوزن المشتركات من ملاحظة أي زيادة في الوزن في الوقت المناسب لإجراء تعديلات طفيفة قبل استرجاع الكثير من الوزن.

في ما يلي نموذج من السجل اليومي للطعام، والمزاج، والتمارين الرياضية. يلزمك كل يوم عشر دقائق للحصول على سجل دقيق كما يمكن أن تكون الملاحظات قصيرة ومختصرة. قد يتردد الكثيرون بين الالتزام بالسجل اليومي أم لا، ولكن قد تشكل هذه الوسيلة للكثيرين الحدّ الفاصل بين النجاح أو الفشل في الالتزام بالحمية.

هل يتوجب عليك الالتزام بسجل يومي للطعام

في حال انطبقت عليك عادتين أو أكثر من التالي فعليك بالالتزام بسجل يومي للطعام:

-أتناول الطعام بين الوجبات.

-أتذوق القليل من الطعام خلال الطهي.

-يصعب عليّ تخفيض وزني.

-خسرت بعض الوزن واسترجعته العديد من المرات.

-أتناول الطعام للمتعة.

-أتناول الطعام بسرعة.

-غالباً ما أتناول الطعام خارج المنزل.

-غالباً ما أتناول الطعام بعد العشاء.

-في بعض أوقات النهار أو بعض الأيام من الشهر قد أكون أكثر قابلية للإفراط في الطعام.

إزالة دوافع تناول الطعام

كخطوة أخيرة لضمان نجاح نظام حمية أوميغا لتخفيف الوزن، عليك ببذل أقصى جهد لإزالة كل الدوافع التي قد تحملك على تناول الطعام. دوافع تناول الطعام هي كل عامل يحملك على الإفراط بتناول الطعام أو تناوله عندما لا تكون جائعاً. من أبسط الدوافع قد يكون رؤية طعام شهي، قد تفتح البراد مثلاً لتناول كوب من العصير فتجد قطعة بيتزا متبقية فتلتهمها. دافع آخر هو التبضع عندما تكون جائعاً فبينما أنت تتوجه إلى رفّ المحارم الورقية تدخل في رواق الحلويات والبسكويت فتتناول علبة من البسكويت وتلتهمها في طريقك إلى البيت.

قد تكون مدركاً في قرارة نفسك لكثير من العوامل التي قد تدفعك شخصياً إلى تناول الطعام فلو باشرت باتخاذ الخطوات المناسبة لإزالتها ستنجح حتماً بالثبات على الحمية. إليك بعض الاقتراحات العملية بهذا الصدد:

الوقت	الطعام	مجمل السعرات الحرارية	المزاج أو الظروف والمشاعر
7:30 صباحاً	موزة	310	مستريح مزاج جيد

	بيضة مسلوقة قطعة من خبز بزر الكتان		(الشمس ساطعة)
1:00 ظهراً	سندويتش حبش سلطة خضار مع زيت وصلصة الخل	420	مضغوط بالعمل لتسليم تقرير قبل الخامسة طلبت الغداء جاهزاً
4:00 بعد الظهر	لوح شوكولا	210	في عجلة شديدة من أمري لإيجاد شيء أصح
7:00 مساء	صدر دجاج بدون جلد سلطة الفاصوليا حليب خالٍ من الدسم جزر	460	عشاء جيد شعرت بضغط أقل
9:00 مساء	½ كوب حليب خالٍ من الدسم فريز (فراولة) طازجة	70	فراولة لذيذة جداً
الوزن	التمارين اليومية	مجمل السعرات الحرارية	تعليق
164 باوند	30 دقيقة على جهاز المشي (بسرعة 4 أميال في الساعة) سير إلى المتجر المجاور لمدة 45 دقيقة	1480	أنا سعيد لفقدان ½ كيلوغرام أسبوعياً بشكل متواصل سأحمل بعض الفاكهة، إلى العمل

أ - عند التبضع:

1. تبضع لشراء الطعام بعد تناول الطعام.
2. تبضع حسب لائحة مجهزة مسبقاً.
3. تلافى الأطعمة الجاهزة.
4. ادفع نقداً ولا تحمل مالاً أكثر مما قد تحتاجه لشراء حاجياتك الضرورية.

ب - التخطيط المسبق:

1. خطط لتناول وجباتك الجانبية في الأوقات التي يحتمل على الأكثر أن تكون فيها جائعاً.
2. خطط لوضع نشاط معين خلال النهار في الأوقات التي يحتمل فيها على الأكثر أن تتناول الوجبات الجانبية بدون أن تشعر بالجوع (مثل السير، الاستحمام، قراءة كتاب قيلولة).
3. إذا أمكن خطط للطبخ وتحضير الطعام مباشرة بعد تناول الوجبات الرئيسية أو الجانبية.
4. تناول الوجبات الرئيسية والجانبية في أوقات محددة.
5. حاول الحصول على مساندة عاطفية بحيث تجد شريك أو زميل ينضم إليك في اتباع الحمية.
6. حاول الحفاظ على وزنك خلال الأعياد والعطل وليس خسارة الوزن.
7. خطط مسبقاً لرجوعك إلى المسار الصحيح للحمية فور انحرافك عنه.
8. لا تطلب أو تحضّر المأكولات التي تغريك للإفراط في الطعام (مثل المعجنات، والبيتزا، والأضلاع المحمّرة، والبوظة وغيرها).
9. احمل سجل الطعام اليومي معك إلى الرحلات.
10. خطط لمناسبات اجتماعية متمحورة حول الرياضية والتمارين وليس تناول الطعام.

ج - النشاطات اليومية:

1. احتفظ بالطعام مخبئاً داخل الخزائن.
2. تخلص من الطعام المغري أو احفظه في مكان بعيد عن الأنظار.
3. ارفع الطعام من الأماكن غير المناسبة مثل غرفة التلفزيون أو غرفة النوم.
4. لا تضع أطباق التقديم على المائدة ما عدا أطباق السلطة.
5. استعمل أطباق أصغر حجماً.
6. حضِّر وجبة واحدة من الأطباق الرئيسية.
7. تحاشى تقديم الطعام للآخرين على المائدة.
8. أترك المائدة فور الانتهاء من تناول الطعام.
9. لا تحتفظ ببقايا الطعام.

د - العطل والسفر والحفلات:

1. أطلب مسبقاً وجبات خاصة على متن الطائرة.
2. اختر نزلاً أو فندقاً يوفّر تسهيلات أو وسائل لتحضير الطعام.
3. سجِّل مسبقاً ما تخطط لتناوله في الحفلات والمناسبات.
4. تناول القليل من الطعام قبل التوجه إلى المطعم أو الحفلة.
5. تطوع تلقائياً لإحضار طبق معين عندما تُدعى إلى العشاء أو الغداء وحضِّر ما يناسب برنامجك الغذائي.
6. تدرَّب على رفض الطعام بلباقة عندما يُقدَّم لك.

ما هو عدد السعرات الحرارية المطلوب تناولها؟

تعتمد كمية السعرات الحرارية المطلوبة لخسارة الوزن على عوامل مختلفة. تشمل العمر، وحجم الجسم، ومعدل الأيض، ودرجة النشاط، والحركة، والقدرة على احتمال تخفيف كمية

السعرات، والخسارة المطلوبة للوزن. فلو كنت شخصاً عصبياً قد تحرق حوالى 800 سعرة حرارية يومياً بمجرد هزّ قدميك أو تغير معالم وجهك أو الطواف من غرفة إلى أخرى أو التقلب في السرير. في هذه الحالة ستفقد من وزنك مع 2000 كالوري يومياً. من جهة ثانية فلو كنت رابط الجأش، وبطيء الحركة وهو للأسف الحال عند الأشخاص الذين يعانون من الوزن الزائد قد تحتاج للاستمرار لبعض الوقت على حمية 1200 كالوري يومياً.

في جميع الأحوال أوصي بالبدء مع حمية الـ 1500 أو 1200 كالوري في هذا الفصل وراقب التغيرات لمدة أسبوعين ومن ثم أضف التعديلات اللازمة اعتماداً على ما إذا كنت تخسر وزنك ببطء شديد أو إذا كنت لا تكتفي بكمية الطعام (لا تنتظر خسارة أكثر من كيلوغرام واحد أسبوعياً إلا إذا كنت تتبع تمارين شاقة في نهاية المطاف حمية أوميغا ليست حمية سحرية بل مجرد حمية موثوقة ومبنية على أساس علمي وطبي). أوصي بعدم تخطي كمية السعرات اليومية إلى ما يقل عن 1200 كالوري حيث يصعب عندها الحصول على الاحتياجات الغذائية اليومية بدون خبرة أخصائي تغذية.

يشكل حجم الحصة في حمية أوميغا لتخفيف الوزن عاملاً دقيقاً جداً. لذلك قد تحتاج لقياس كل ما تتناوله لضمان الحصول على الكمية المطلوبة. قد يبدو الأمر صعباً، ولكن بالنظر إلى إمكانية الخطأ في تقدير الكميات التي تتناولها يصبح الأمر ضرورياً. فقد تظن أنك تتبع البرنامج بطريقة صحيحة ولكنك لا تفقد الوزن المطلوب. عند قياس كميات الطعام بدقة أكثر وتسجيل الطعام الذي تتناوله سيتحرك عندها مؤشر الميزان.

الوزن المثالي حسب الطول					
الطول		رجال		نساء	
قدم–إنش feet-inch	سم	باوند	كيلوغرام	باوند	كيلوغرام
4’ 9	145			90-118	41-54
4’ 10	147			92-121	42-55
4’ 11	150			95-124	43-56
5’ 0	153			98-127	45-58
5’ 1	155	105-134	48-61	101-130	46-59
5’ 2	157	108-137	49-62	104-134	47-61
5’ 3	160	111-141	50-64	107-138	49-63
5’ 4	163	114-145	52-66	110-142	50-64
5’ 5	165	117-149	53-68	114-146	52-66
5’ 6	168	121-154	55-70	118-150	54-68
5’ 7	170	125-159	57-72	122-154	55-70
5’ 8	173	129-163	56-74	126-159	57-72
5’ 9	175	133-167	60-76	130-164	59-74
5’ 10	178	137-172	62-78	134-169	61-77
5’ 11	180	141-177	64-80		
6’ 0	183	145-182	66-83		
6’ 1	186	149-187	68-85		
6’ 2		153-192	69-87		
6’ 3		157-197	71-89		

* يجب قياس الطول (بدون الحذاء) وقياس الوزن (بثياب خفيفة جداً). ومقارنة الطول والوزن مع الطول والوزن في الجدول.

* بالنسبة للنساء ما بين ١٨ – ٢٥ يجب حسم ½ كيلوغرام لكل عام تحت الخامسة والعشرين.

* هذا الجدول مقتبس عن جداول شركة متروبوليتان للتأمين على الحياة.

21 قائمة فطور لبرنامج 1500 كالوري

فطور # 1

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم

شرائح الطماطم

30غ موزاريلا

شريحة واحدة من الشمّام (البطيخ الأصفر)

السعرات التقريبية: 360

فطور # 2

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم

30غ سلمون مدخّن بارد

ملعقتا طعام من الجبن الأبيض القريش قليلة الدسم

طماطم مجفّفة شرائح بصل أحمر

¾ كوب عصير برتقال أو أي عصير آخر

السعرات التقريبية: 430

فطور # 3

كوب زبادي خالٍ من الدّسم يرشّ فوقه ¼ كوب جرانولا (الشوفان المطبوخ)

كوب توت

السعرات التقريبية: 260

فطور # 4

قطعة توست أسمر

(خبز بزر الكتان بالعسل)

ملعقتان صغيرتان من المربّى

بيضة مسلوقة

½ برتقالة جريبفروت

السعرات التقريبية: 240

فطور # 5

3 فطائر بانكيك

(فطائر البانكيك بالجبن الأبيض القريش)

3 ملاعق كبيرة من الشراب الخاص بالبانكيك

ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 440

فطور # 6

أومليت السلمون المدخّن (ملعقتان صغيرتان من زيت الكانولا، بيضة واحدة يضاف إليها بياض بيضتين، 30غ من السلمون المدخّن)

شريحة توست أسمر أو ½ شريحة من خبز بزر الكتان

السعرات التقريبية: 340

فطور # 7

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم أو نوع آخر من الخبز

(خبز بزر الكتان بالعسل)

30غ من الجبن

شرائح طماطم

كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 310

فطور # 8

½ كوب جرانولا

(جرانولا الكانولا)

½ كوب حليب خالٍ من الدسم

½ برتقالة جريبفروت أو فاكهة أخرى

السعرات التقريبية: 280

فطور # 9

فطيرتي بانكيك بالزبادي (قطر القطعة حوالى 13 سنتميتر)

(فطائر بانكيك بالزبادي وبزر الكتان)

ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

ملعقتان كبيرتان من الشراب الخاص بالبانكيك

½ كوب فريز مقطّع

السعرات التقريبية: 408

الفطور # 10

¼ كوب جرانولا

(جرانولا الكانولا)

½ كوب جبن أبيض قريش قليل الدسم أو زبادي أو حليب خالٍ من الدسم

كوب توت

¾ كوب عصير

السعرات التقريبية: 311

فطور # 11

¼ كوب جرانولا
(جرانولا الكانولا)
كوب زبادي قليل الدسم
كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 290

فطور # 12

½ كوب زبادي قليل الدسم
½ كوب جرانولا
(جرانولا الكانولا)
موزة واحدة

السعرات التقريبية: 275

فطور # 13

أومليت بالخضار
(كوب خضار طازجة تقلى سوتيه مع ملعقتين صغيرتين من زيت الكانولا، بيضة واحدة يضاف إليها بياض بيضتين)
شريحة توست أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 330

فطور # 14

رغيف خبز إفرنجي أو شريحة توست
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة
بيضة مسلوقة
½ بطيخة شمام صغيرة أو أي نوع آخر من البطيخ الأصفر

السعرات التقريبية: 285

فطور # 15

الأومليت المتوسطية
(ملعقة صغيرة من زيت الكانولا بيضة واحدة يضاف إليها بياض بيضتين، 30غ جبن فيتا، ملعقة كبيرة من الطماطم المجفّفة)
كوب فاكهة
½ قطعة توست أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 380

فطور # 16

½ كوب زبادي قليل الدسم
كوب فاكهة
شريحة توست أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)

ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 250

فطور # 17

بيضة مسلوقة
رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة
ملعقة كبيرة مربّى أو عسل
½ كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 321

فطور # 18

كوب من رقائق الحبوب للفطور
⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم
كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 360

فطور # 19

كوب حبوب مطبوخة (مثل الشوفان، أو القمح، أو الأرز، أو السميد المطبوخ بالماء أو بالحليب)
ملعقة كبيرة من بزر الكتان
⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم
سكر أو عسل لإضافة الطعم

السعرات التقريبية: 310

فطور # 20

شريحة كبيرة من خبز الموز
ملعقتان كبيرتان من الجبن بالقشدة قليل الدسم
½ برتقالة جريبفروت

السعرات التقريبية: 300

فطور # 21

كوب من رقائق الحبوب المتنوعة (Seven grain cereal)
ملعقتان صغيرتان من بزر الكتان
¾ كوب حليب خالٍ من الدسم
كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 420

21 قائمة غداء لبرنامج 1500 كالوري

غداء # 1

سلطة خضار، مع البيض المسلوق، والفاصوليا يضاف إليها ملعقة كبيرة من زيت الزيتون أو صلصة السلطة بالكانولا
(سلطة الشمندر بالجبن الأزرق مع إضافة بيضة مسلوقة إلى الوصفة)

ملعقة كبيرة من صلصة السلطة
(صلصة زيت الجوز)
رغيف خبز إفرنجي أسمر متوسط الحجم أو أي شريحة خبز
(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 475

غداء # 2

كوبان من حساء الخضار
(حساء بالحامض والشطّة)
شريحة خبز
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 300

غداء # 3

سلطة دجاج
(سلطة الدجاج مع الفيناغريت)
½ شريحة خبز أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من خليط الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 470

غداء # 4

1½ كوب خضار مطهية سوتيه
(1½ كوب طبق بروفانسال)
برتقالة مقطّعة أو فاكهة أخرى

السعرات التقريبية: 460

غداء # 5

هامبرغر
(قطعة هامبرغر من لحم بقر هبرة أو برغر نباتي، رغيف خبز برغر أسمر، خسّ، طماطم، خضار طازجة، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا)

السعرات التقريبية: 350

غداء # 6

سلطة دلي بالخضار المتنوعة، جبن، دجاج، جزر، طماطم، فليفلة حمراء مقطّعة، ملعقتان كبيرتان من فيناغريت زيت الزيتون
(سلطة دجاج مع الفيناغريت)

السعرات التقريبية: 385

غداء # 7

كوب سلطة المعكرونة وسمك التونا
(سلطة المعكرونة وسمك التونا)

½ كوب جزر مقطّع أو خضار طازج

السعرات التقريبية: 370

غداء # 8

سندويتش لحم حبش (ديك رومي)
(110غ من لحم الحبش، شريحتي خبز أسمر، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، خسّ، طماطم)
كوب حليب قليل الدسم

السعرات التقريبية: 460

غداء # 9

سلطة يونانية
(½ خيار، طماطم، 30غ جبن فيتا، 10 حبات زيتون، 1½ ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 510

غداء # 10

سلطة دلي
(خضار طازجة متنوعة، 60غ من التونا، بيضة مسلوقة، ملعقتان كبيرتان من فيناغريت زيت الزيتون)
إصبعا كعك متوسطي الحجم

السعرات التقريبية: 475

غداء # 11

سندويتش حبش
110غ صدر حبش، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، خسّ، طماطم، شريحتا خبز أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل) أو رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم
كوب حليب قليل الدسم

السعرات التقريبية: 475

غداء # 12

سلطة الخضار والفاصوليا
(سلطة التّفاح بالروكا، والجوز، تحذف من الوصفة صلصة السلطة)
ملعقة كبيرة من صلصة زيت الجوز للسلطة
(صلصة زيت الجوز)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 450

غداء # 13

سندويتش سلطة التونا
شريحة خبز أسمر)خبز بزر الكتان بالعسل)، ½ كوب سمك تونا معلب بالماء، ملعقتان صغيرتان من مايونيز زيت الكانولا، بصل أخضر، خسّ

¾ كوب عصير

السعرات التقريبية: 360

غداء # 14

كوب من حساء الخضار

(حساء البازيلا المقشورة)

سلطة خضار مع الفيناغريت

(فيناغريت زيت الزيتون)

إصبعان متوسطان من الكعك

السعرات التقريبية: 450

غداء # 15

سندويتش لحم عجل محمّر

90غ لحم عجل محمّر، شريحتا خبز أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل)، ملعقتا مايونيز الكانولا، طماطم، خسّ

كوب حليب قليل الدسم

السعرات التقريبية: 450

غداء # 16

1½ كوب حساء الفاصوليا

سلطة خضار مع الفيناغريت

(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 475

غداء # 17

سندويتش خضار مشوية

السعرات التقريبية: 390

غداء # 18

سلطة دجاج

(110غ صدر دجاج بدون جلد، 1½ كوب خضار، طماطم، فليفلة خضراء)

1½ ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون

(فيناغريت زيت الزيتون)

رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير

ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 325

غداء # 19

فاجيتا الدجاج Chicken Fajita

(90غ صدر دجاج مشوي، قطعة تورتيلا متوسطة، خضار مشوية أو مقلية سوتيه، مع ملعقة كبيرة زيت زيتون أو زيت كانولا، ½ كوب صلصة)

(صلصة الفاصوليا السوداء)

السعرات التقريبية: 403

غداء # 20

برغر لحم بقر هبرة أو برغر نباتي
(قطعة برغر من لحم بقر هبرة أو لحم من البروتين النباتي، رغيف خبز برغر أسمر، خسّ، طماطم، خضار طازجة، ملعقتين صغيرتين من مايونيز الكانولا)
حبة بطاطا مشوية

السعرات التقريبية: 411

غداء # 21

سلطة الفواكه والزبادي
(كوبا فاكهة مع كوب زبادي قليل الدسم)

السعرات التقريبية: 270

21 قائمة عشاء لبرنامج 1500 كالوري

عشاء # 1

110غ من السمك المدهن المشوي أو المغلي بالخل أو المرق أو مقلي سوتيه بزيت الزيتون أو زيت الكانولا
(الترويت المطهو بعصير التفاح)
½ كوب يقطين مشوي بالفرن أو أي خضار صفراء أخرى
كوب ملفوف مخلّل معلّب أو طازج (سلطة الملفوف المخلّل)

السعرات التقريبية: 506

عشاء # 2

071غ دجاج بدون جلد مطبوخ بزيت الزيتون أو زيت الكانولا
(الدجاج بالخل)
¾ كوب بازيلا خضراء أو خضار أخرى
سلطة خضار
(كوب سلطة خضار مع ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير

السعرات التقريبية: 440

عشاء # 3

برغر لحمة هبرة
(110غ من اللحم الهبر أو اللحم النباتي، رغيف برغر أسمر، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، كاتشاب، خسّ، وطماطم)
¾ كوب جزر مطبوخ ومنقوع في ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون (يقدم بارداً)
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 575

عشاء # 4

عشاء # 4
071غ من لحم الضأن المشوي
كوب قرنبيط مطهو بالبخار ومقلي سوتيه سريعاً مع ملعقة كبيرة من زيت الزيتون والثوم
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 570

عشاء # 5

شريحة ستيك 140 غ
شريحة خبز أسمر
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
سلطة خضار مع ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 630

عشاء # 6

110غ من السلمون
(تقلى سوتيه مع ملعقتين صغيرتين من زيت الكانولا أو زيت الزيتون والثوم)
¾ كوب بطاطا حلوة أو يقطين
½ كوب فاصوليا بيضاء عريضة أو خضار أخرى

السعرات التقريبية: 505

عشاء # 7

140غ دجاج بدون جلد مشوي أو مسلوق أو مقلي سوتيه
(دجاج بالزبادي)
½ كوب يقطين مشوي بالفرن أو أي خضار صفراء أخرى
سلطة خضار
(سلطة الجوز بالبرتقال)

السعرات التقريبية: 650

عشاء # 8

90غ صدر دجاج بدون جلد محمّر
¾ كوب برغل أو أرز أو كوسكوس مطبوخ
(يقلى البرغل سوتيه مع البصل والكرفس وملعقة كبيرة من زيت الكانولا)
سلطة خضار مع ملعقتين صغيرتين من فيناغريت زيت الزيتون
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 575

عشاء # 9

110غ لحم بقر هبرة مشوي
حبة بطاطا مشوية
ملعقة صغيرة من مزيح الكانولا/الزبدة
كوب يقطين مشوي بالفرن أو أي خضار صفراء أخرى

السعرات التقريبية: 478

عشاء # 10

110غ من السمك المدهن مشوي بالفرن أو مسلوق أو مقلي سوتيه
(سمك التونا بالطماطم المجفّفة)

كوب قرنبيط مطهو بالبخار أو أي خضار آخر
¾ كوب برغل أو أرز مطبوخ
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 538

عشاء # 11

071غ دجاج بدون جلد مع الأرز (أرز بالدجاج والبرتقال)
كوب كرنب (الكرنب بزيت الجوز والحامض)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 573

عشاء # 12

140غ من أي سمك مدهن
(سمك التونا المنقوع بالشبت)
وجبة من السبانخ أو خضار أخرى
(الكرنب بالحامض)
رغيف خبز إفرنجي أسمر متوسط الحجم
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقتان كبيرتان حمص بطحينة
(حمص بطحينة)

السعرات التقريبية: 585

عشاء # 13

1½ كوب حساء الفاصوليا
(حساء الفاصوليا)
شريحة واحدة من خبز الذرة
(خبز ذرة)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 531

عشاء # 14

1½ كوب من طبق القريدس بالطريقة التايلاندية
¾ كوب أرز مطبوخ
سلطة خضار مع فيناغريت
(فيناغريت زيت زيتون)

السعرات التقريبية: 560

عشاء # 15

1½ كوب لحم بقر مقلي سوتيه مع الخضار
¾ كوب أرز أو برغل مطبوخ
سلطة خضار مع ملعقة كبيرة فيناغريت
(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 628

عشاء # 16

كويزاديللا بالفاصوليا السوداء
(كويزاديللا بالفاصوليا السوداء أو بلحم البقر)
½ كوب صلصة الفاصوليا السوداء
(صلصة الفاصوليا السوداء)
½ كوز ذرة

السعرات التقريبية: 550

عشاء # 17

140غ سلمون بالخضار
(سيلانترو السلمون بالخضار المشوية)
رغيف إفرنجي صغير أو شريحة خبز
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 538

عشاء # 18

1½ كوب قريدس بالشعيرية التايلاندية
كوب لوبيا خضراء طازجة مقلية سوتيه مع ملعقتين صغيرتين زيت زيتون
حامض حسب الطلب

السعرات التقريبية: 525

عشاء # 19

140غ من الترويت المشوي
(ترويت بالخل الأبيض والأعشاب)
كوب سلق (السلق بالجوز والزبيب)
¾ كوب أرز أسمر
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 625

عشاء # 20

140غ سمك التونا المشوي
½ كوب يقطين مشوي بالفرن
كوب قرنبيط مطهو بالبخار
ملعقة كبيرة زيت زيتون
فلفل وثوم حسب الطلب

السعرات التقريبية: 495

عشاء # 21

لحم الضأن بالكاري
(لحم ضأن بالفلفل والتفاح والكاري)

رغيف خبز إفرنجي صغير
ملعقتان صغيرتان من مزيج الكانولا/الزبدة
110غ من اليقطين المشوي بالفرن

السعرات التقريبية: 540

راجع قائمة الوجبات الجانبية الصحيّة صفحة 242

21 قائمة فطور لبرنامج 1200 كالوري

فطور # 1

½ رغيف إفرنجي متوسط الحجم
شرائح طماطم
15غ جبن موزاريلا
كوب شمام أو بطيخ آخر

السعرات التقريبية: 214

فطور # 2

½ رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم
30غ سلمون مدخّن بارد
ملعقتان كبيرتان جبن أبيض قريش قليل الدسم أو 30غ جبن قشدي قليل الدسم
½ كوب عصير برتقال

السعرات التقريبية: 310

فطور # 3

¾ كوب زبادي خالٍ من الدسم يرش فوقه ملعقتين كبيرتين جرانولا
كوب توت

السعرات التقريبية: 230

فطور # 4

شريحة خبز أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقتان صغيرتان من المربى
بيضة واحدة مسلوقة
½ برتقالة جريبفروت أو برتقالة

السعرات التقريبية: 240

فطور # 5

فطيرتان بانكيك
(بانكيك بالجبن الأبيض القريش)
ملعقتان من الشراب الخاص بالبانكيك
½ ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 295

فطور # 6

أومليت السلمون المدخّن
ملعقتان صغيرتان من زيت الكانولا، بيضة واحدة مع بياض بيضتين، 30غ من السلمون المدخّن)
½ شريحة خبز بزر الكتان
(خبز بزر الكتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 290

فطور # 7

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم
30غ من لحم البقر المقدّد
شرائح طماطم
¾ كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 300

فطور # 8

كوب من الحبوب المجففة
(½ كوب جرانولا الكانولا)
½ كوب حليب خالٍ من الدسم
½ جريبفروت أو غيرها من الفاكهة

السعرات التقريبية: 275

فطور # 9

فطيرتي بانكيك بالزبادي (قطر القطعة حوالى 13 سنتيمتر)
(بانكيك بالزبادي وبزر الكتان)
ملعقة كبيرة من الشراب الخاص بالبانكيك
½ كوب فريز مقطّع

السعرات التقريبية: 350

فطور # 10

¼ كوب جرانولا الكانولا
½ كوب زبادي خالٍ من الدسم
½ موزة

السعرات التقريبية: 240

فطور # 11

¼ كوب جرانولا الكانولا
¾ كوب زبادي خالٍ من الدسم
كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 260

فطور # 12

كوب زبادي خالٍ من الدسم
ملعقتان كبيرتان جرانولا الكانولا
كوب فاكهة

السعرات التقريبية: 250

فطور # 13

أومليت بالخضار
(كوب خضار طازجة تقلى سوتيه مع ملعقة صغيرة من زيت الكانولا، وبيضة واحدة يضاف إليها بياض بيضتين)
شريحة خبز أسمر
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 295

فطور # 14

قطعة توست أو ½ رغيف إفرنجي متوسط الحجم
(خبز بزر كتان بالعسل)
½ كوب زبادي خالٍ من الدهن
½ كوب بطيخ أصفر (شمام)

السعرات التقريبية: 310

فطور # 15

أومليت متوسطية
(ملعقة صغيرة من زيت الكانولا، بيضة واحدة مع بياض بيضتين، 15غ جبن فيتا، ملعقة كبيرة طماطم مجفّفة)
½ شريحة خبز بزر كتان بالعسل
½ برتقالة جريبفروت

السعرات التقريبية: 300

فطور # 16

¾ كوب زبادي خالٍ من الدسم
½ كوب فواكه طازجة
½ شريحة خبز أسمر
(خبز بزر كتان بالعسل)
ملعقة كبيرة من المربّى

السعرات التقريبية: 340

فطور # 17

رغيف خبز إفرنجي متوسط الحجم
(خبز بزر كتان بالعسل)
بيضة واحدة مسلوقة
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة
شرائح طماطم

السعرات التقريبية: 310

فطور # 18

كوب من رقائق الحبوب
¾ كوب فاكهة

⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 300

فطور # 19

كوب من الحبوب المطبوخة
قليل من السكر أو العسل حسب الطلب
½ كوب حليب خالٍ من الدسم
½ كوب فاكهة طازجة

السعرات التقريبية: 270

فطور # 20

شريحة متوسطة من الخبز بالموز
(خبز بالموز)
ملعقتان كبيرتان من الجبن القشدي القليل الدسم
½ جريبفروت

السعرات التقريبية: 275

فطور # 21

كوب من رقائق الحبوب المتنوعة (7 grain cereals)
ملعقة صغيرة من حبوب بزر الكتان
⅔ كوب حليب خالٍ من الدسم
¾ كوب من الفاكهة الطازجة

السعرات التقريبية: 360

21 قائمة غداء 1200 كالوري

غداء # 1

سلطة خضار مع البيض المسلوق
(سلطة الشمندر مع الجبن الأزرق)
ملعقتان صغيرتان من صلصة السّلطة بزيت الكانولا أو زيت الزيتون أو زيت الجوز
(صلصة زيت الجوز)
رغيف إفرنجي أسمر صغير أو شريحة خبز
(خبز بزر كتان بالعسل)

السعرات التقريبية: 265

غداء # 2

1½ كوب حساء الخضار
(حساء بالحامض والشطّة)
خضار طازجة
¾ كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 270

الغداء # 3

سلطة الدجاج
(سلطة الدجاج مع الفيناغريت)
½ شريحة خبز أسمر

السعرات التقريبية: 430

الغداء # 4

كوب خضار مقلية سوتيه
(كوب من وصفة طبق بروفينسال)
برتقالة

السعرات التقريبية: 375

الغداء # 5

هامبرغر من لحم البقر الهبر أو البروتين النباتي
(قطعة هامبرغر بقر أو قطعة همبرغر من البروتين النباتي، ½ رغيف برغر أسمر، خسّ، طماطم، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا)
¾ كوب عصير خضار

السعرات التقريبية: 290

الغداء # 6

سلطة دلي من الخضار المتنوعة مع الجبن، والدجاج، والفطر، والفليفلة الحلوة المقطّعة، وملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون (فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 310

الغداء # 7

كوب من سلطة المعكرونة والتونا
½ كوب من الجزر المقطع أو الخضار الطازج

السعرات التقريبية: 370

الغداء # 8

سندويتش لحم حبش
(90غ صدر حبش، شريحتي خبز إفرنجي أسمر، ملعقتين كبيرتين من مايونيز الكانولا، خسّ، طماطم)
¾ كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 390

الغداء # 9

سلطة يونانية
(½ خيار، حبة طماطم، 30غ جبن فيتا، 8 حبات زيتون، 1½ ملعقة كبيرة فيناغريت زيت الزيتون)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير

السعرات التقريبية: 420

الغداء # 10

سلطة خضار متنوعة
(خضار متنوعة، 60غ تونا، ملعقتين كبيرتين فيناغريت زيت الزيتون)

ملعقة كبيرة فيناغريت زيت الزيتون

السعرات التقريبية: 258

الغداء # 11

سندويتش لحم حبش

(90غ صدر حبش محمّر، شريحة خبز أسمر، ملعقتين صغيرتين من مايونيز الكانولا، خسّ، طماطم)

كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 380

الغداء # 12

سلطة خضار مع ملعقة كبيرة من صلصة زيت الجوز

(سلطة التفاح بالجوز والروكا)

ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

رغيف إفرنجي أسمر صغير

السعرات التقريبية: 425

الغداء # 13

سندويتش سلطة التونا

شريحة خبز أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل)

¼ كوب تونا محفوظ بالماء، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، بصل أخضر، خسّ

كوب عصير خضار

السعرات التقريبية: 280

الغداء # 14

كوب من حساء الخضار

(حساء البازيلا المقشورة)

سلطة خضار مع الفيناغريت

(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 350

الغداء # 15

سندويتش لنشيون لحم بقر (Beef luncheon) (مرتاديلا)

30غ مرتاديلا، شريحة خبز أسمر (خبز بزر الكتان بالعسل) مع ملعقة صغيرة من مايونيز الكانولا، طماطم، وخسّ)

¾ كوب حليب خالٍ من الدسم

السعرات التقريبية: 375

الغداء # 16

كوب من حساء الفاصوليا

سلطة خضار مع الفيناغريت

(فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 370

الغداء # 17

سندويتش خضار محمّرة

السعرات التقريبية: 390

الغداء # 18

سلطة الدجاج

90غ صدر دجاج بدون جلد، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، كوب خسّ، بصل أخضر، فليفلة حمراء)

رغيف خبز إفرنجي صغير

ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 320

الغداء # 19

فاجيتا الدجاج

60غ صدر دجاج بدون جلد مشوي، قطعة تورتيللا أو رغيف خبز إفرنجي صغير، خضار مطهوة سوتيه مع ملعقة كبيرة من زيت الزيتون أو زيت الكانولا، سلطة خضار)

السعرات التقريبية: 325

الغداء # 20

هامبرغر لحم عجل أو بالبروتين النباتي

قطعة هامبرغر بلحم العجل أو من البروتين النباتي، رغيف خبز برغر من دقيق الحبوب المتنوعة أو أسمر، خسّ، طماطم، ملعقتين صغيرتين من مايونيز الكانولا

½ حبة بطاطا مشوية

السعرات التقريبية: 380

الغداء # 21

سلطة الفاكهة

(كوبا فاكهة مع ½ كوب زبادي خالٍ من الدسم)

السعرات التقريبية: 195

21 قائمة عشاء 1200 كالوري

عشاء # 1

110غ من السمك الغني بالدهون مشوي أو مقلي سوتيه، مع زيت الزيتون أو زيت الكانولا

(سمك الترويت بصلصة الخل)

½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن

½ كوب من سلطة الملفوف المخلّل

السعرات التقريبية: 470

عشاء # 2

110غ من الدجاج بدون جلد مطهو سوتيه، مع زيت الزيتون أو زيت الكانولا

(الدجاج بالخل)

½ كوب بازيلا أو خضار أخرى

سلطة خضار

(كوب خضار متنوعة مع ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون)

السعرات التقريبية: 376

عشاء # 3

هامبرغر هبرة
(110غ من لحم الهامبرغر الهبر أو المصنوعة من البروتين النباتي، ½ رغيف برغر أسمر، ملعقة كبيرة من مايونيز الكانولا، كاتشاب، خسّ، طماطم)
¾ كوب من الجزر المسلوق والمنقوع بملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون (يُقدَّم بارداً)

السعرات التقريبية: 510

عشاء # 4

140غ من لحم الضأن المشوي
كوب من البروكلي المطهو بالبخار
يقلى البروكلي قليلاً سوتيه مع ملعقة صغيرة من زيت الزيتون، والثوم
½ رغيف إفرنجي صغير
جزر مقطّع

السعرات التقريبية: 350

عشاء # 5

140غ فيليه بقر هبرة
سلطة خضار
كوب خضار متنوعة، ملعقة كبيرة من فيناغريت زيت الزيتون، 30غ صدر دجاج محمّر

السعرات التقريبية: 475

عشاء # 6

110غ سلمون تقلى سوتيه مع ثوم وحامض
ملعقتين صغيرتين من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
½ كوب بطاطا حلوة
½ كوب لوبيا

السعرات التقريبية: 407

عشاء # 7

140غ دجاج بدون جلد محمّر أو مقلي سوتيه أو مسلوق
(دجاج بالزبادي)
¼ كوب من اليقطين المشوي بالفرن
سلطة خضار
(سلطة البرتقال والجوز)

السعرات التقريبية: 420

عشاء # 8

90غ من صدر الدجاج بدون جلد محمّر
½ كوب برغل أو كوسكوس مطبوخ
سلطة خضار مع ملعقتين صغيرتين من فيناغريت زيت الزيتون

السعرات التقريبية: 500

عشاء # 9

110غ من لحم العجل الهبر المحمّر
½ كوب بطاطا مشوية
ملعقتان صغيرتان من مزيج الكانولا/الزبدة
½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن

السعرات التقريبية: 425

عشاء # 10

110غ من السمك الغني بالدهون يقلى سوتيه
(طبق تونا بالطماطم المجففة)
كوب من البروكلي المطهو بالبخار أو خضار أخرى
¾ كوب برغل أو أرز
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا/الزبدة

السعرات التقريبية: 463

عشاء # 11

110غ دجاج بالأرز
(الأرز بالدجاج والبرتقال)
كوب كرنب
(الكرنب بزيت الجوز والحامض) أو سلطة خضار

السعرات التقريبية: 475

عشاء # 12

110غ من السمك الغني بالدهون
(التونا المنقوع بالشبت)
كوب من الكرنب أو السبانخ أو أوراق الخردل أو الهندباء
(الكرنب بالليمون)
رغيف خبز إفرنجي أسمر صغير
(خبز بزر الكتان بالعسل)
ملعقة كبيرة حمص بطحينة

السعرات التقريبية: 480

عشاء # 13

كوب حساء الفاصوليا
قطعة واحدة من خبز الذرة
ملعقة صغيرة من مزيج الكانولا والذرة

السعرات التقريبية: 472

عشاء # 14

1½ كوب من وصفة القريدس
(بالطريقة التايلاندية)
½ كوب أرز مطبوخ

سلطة خضار مع الفيناغريت

السعرات التقريبية: 530

عشاء # 15

1½ كوب من وصفة لحم البقر بالخضار
½ كوب أرز مطبوخ أو برغل

السعرات التقريبية: 500

عشاء # 16

وجبة واحدة من كويزاديلا الفاصوليا
½ كوب من صلصة الفاصوليا السوداء

السعرات التقريبية: 350

عشاء # 17

140غ من سمك السلمون مع الخضار
(سيلانترو السلمون بالخضار)
رغيف خبز إفرنجي صغير مصنوع من دقيق الحبوب المتنوعة أو أسمر
ملعقة صغيرة من مايونيز الكانولا

السعرات التقريبية: 540

عشاء # 18

1½ كوب من وصفة القريدس
(بالحشوة التايلانديّة)
كوب من اللوبيا الخضراء تقلى سوتيه مع ملعقتين صغيرتين من زيت الزيتون
قليل من الحامض حسب الطلب

السعرات التقريبية: 580

عشاء # 19

140غ من سمك الترويت المشوي
(الترويت بالخل والأعشاب)
سلق (السلق بالجوز والزبيب)

السعرات التقريبية: 491

عشاء # 20

071غ من التونا المشوي
½ كوب من اليقطين المشوي بالفرن
¾ كوب من السبانخ المطبوخ بالبخار
رغيف خبز إفرنجي صغير

السعرات التقريبية: 510

عشاء # 21

لحم ضأن محمّر
(لحم ضأن بالفلفل والتفاح والكاري)

كوب من الجزر المسلوق
ملعقة صغيرة من زيت الزيتون مع القليل من الحامض

السعرات التقريبية: 610

وجبات جانبية صحيّة - 50 كالوري

½ كوب جزر مطهو بالبخار
كوب لوبيا خضراء مطهوة بالبخار
كوب من كوكتيل عصير الخضار
15غ من الجبن
¾ كوب حليب خالٍ من الدسم
½ كوب مشمش طازجة
¾ كوب من التوت الطازج
¼ شمّامة متوسطة (كوب مقطّع)
كمثرى صغيرة (إجاص)
كوب فراولة طازجة
½ حبة جريبفروت
درّاق متوسطة
درّاقة بدون وبر متوسطة
4 أنصاف جوز

وجبات جانبية صحيّة - 100 كالوري

30غ جبن
تفاحة كبيرة
45غ تفاح مجفّف
كوب عصير تفاح
½ كوب صلصة التفّاح
كوب مشمش طازج
¾ كوب مشمش معلّب بالعصير
¾ كوب من عصير المشمش المكثّف
موزة صغيرة
1½ كوب من التوت الأسود طازج
1¼ كوب من العنب البرّي طازج
نصف شمّامة بقطر 17 سنتيمتر
كوب عصير جزر
1 كوب كرز طازج
½ كوب حليب بالشوكولا (1% دسم)
⅔ كوب جبن قريش قليل الدسم
كوز ذرة كبير
120غ من لحم السّرطان (السلطعون)
حبتان كبيرتان من التين الطازج
⅔ كوب تين معلّب في شراب خفيف

¼ كوب تين مجفّف
بوظة مثلجة بالفاكهة (بدون سكر)
110غ من سوربت الفاكهة (fruit sorbet)
½ كوب كومبوت الفاكهة
1⅔ كوب عنب
¾ كوب عصير العنب غير محلّى
جريبفروت متوسطة
كوب عصير جريبفروت
حبتان من الكيوي متوسطتي الحجم
⅓ كوب فاصوليا عريضة بيضاء
3 برتقالات يوسفيّ متوسطة
كوب حليب قليل الدسم 1% دسم
1¼ كوب حليب خالٍ من الدسم
درّاقة كبيرة بدون وبر
12 حبة زيتون كبيرة
برتقالة كبيرة
كوب عصير برتقال
⅔ بابايا متوسطة
¾ كوب عصير البابايا المكثّف
درّاقتان متوسطتان
كوب درّاق معلّب بالعصير
90غ درّاق مجفّف
¾ كوب عصير الدرآق المكثف
كمثرى (إجاص) كبيرة
170غ كمثرى معلّبة في العصير
90غ كمثرى مجفّفة
140غ البازيلا الخضراء المطهوة بالبخار
3 خوخات (برقوق) صغيرة أو حبتان كبيرتان
⅔ كوب خوخ (برقوق) معلّبة بالعصير
كوز رمّان متوسط
5 قراصيا مجفّفة
3 قراصيا مجفّفة محشوة بأنصاف الجوز
3 ملاعق كبيرة زبيب
1⅔ كوب توت طازجة
45غ سلمون مدخّن
كوبان فراولة طازجة
8 أنصاف جوز
½ كوب زباديّ قليل الدسم

الفصل الرابع عشر: مطبخ أوميغا

يشمل هذا الفصل خمسين وصفة تعطي مثلاً واضحاً عن الإرشادات السبعة لحمية أوميغا. عند النظر بدقة إلى الوصفات ستجد القواسم المشتركة بينها، فزيت الكانولا وزيت الزيتون يشكلان المصدر الرئيسي للزيوت والدهون بينما لا تشكل الزبدة وزيت الجوز إلا مصادراً ثانوية. يدخل بزر الكتان، وطحين بزر الكتان والجوز (مصادر غنية لحمض لينولينك) في تكوين الكثير من الأصناف المخبوزة. كل الوصفات تحوي نسبة قليلة من الدهون المشبعة وأحماض أوميغا – 6، وتخلو من الدهون المهدرجة جزئياً. مصادر البروتين بمعظمها هي اللحوم الهبر (الخالية تقريباً من الدهن)، والدجاج، والأسماك، والأجبان والبقول (فاصوليا، حمص، عدس إلخ...). نسبة أوميغا-6 إلى أوميغا-3 لم تتجاوز 4 إلى 1 في كل الوجبات. وتوجد أحماض أوميغا-3 في كل الوجبات تماماً كما في حمية جزيرة كريت التقليدية ودراسة ليون المذكورة سابقاً.

معظم الوصفات قليلة السعرات نسبياً لتلائم متطلبات الأشخاص الذين يتّبعون إحدى الحميتين لتخفيف الوزن. في حال كنت لا تحتاج لحساب السعرات يمكنك تناول حصص أكبر أو اختيار السعرات العالية كإضافة المزيد من الزيت أو الجوز. بعض الوصفات تعطي خياراً بين البيض الكامل مع صفاره (المحّ) أو بياض البيض أو مزيج من البياض مع البيض الكامل. في حال كنت تعاني من ارتفاع في معدل الكوليسترول (أو معرض وراثياً لارتفاع معدل الكوليسترول) استعمل البيض المزوّد بأحماض أوميغا-3 أو بياض البيض أو مزيج من البياض والصفار.

كل وصفة مرفقة بجدول يفصّل القيمة الغذائية فيها. بالإضافة إلى فئات المغذيات المعتادة (مجمل الدهون والدهون المشبعة والسعرات والنشويات والبروتين والصوديوم) أُدرِجت في الجدول كمية الأحماض الدهنية من فئة أوميغا-6 (LA ،Linoleic acid) ومن فئة أوميغا-3 (α-linolenic LNA، DHA، EPA) ويبيّن العمود الأخير في الجدول نسبة أحماض أوميغا-6 إلى أحماض أوميغا-3.

لقد عمدنا إلى جعل الوصفات سهلة التطبيق وسريعة التحضير، فمعظم الوصفات تحتاج إلى 15 دقيقة أو أقل لتحضيرها. لتسهيل الأمور أكثر خصصنا فصلاً كاملاً يحدد لائحة المشتريات الخاصة بكل

وصفة بحيث لا تشغل بالك بتحضير المقادير. يمكنك حمل الكتاب إلى السوق والتَّحضير لوجباتك أثناء التسوق.

في حال كنت لا تجيد الطهي فلن تقف عند هذا الحدود، لقد خصصنا في الفصل التالي جزءاً يرشدك إلى كيفية طلب المأكولات الجاهزة الصحية في المطاعم وكيف تأتي بأطعمة ملائمة لحمية أوميغا من السوق.

اجعل وصفاتك الاعتيادية ملائمة لحمية أوميغا

تشكل الوصفات التالية نموذجاً مناسباً لتعديل وصفاتك الخاصة. لنأخذ وصفة الكيك بالشوكولا مثلاً، فقد خصمنا ربع كوب من كمية السكر في الوصفة الأصلية لإزالة بعض السعرات الزائدة. ثم خفّضنا كمية الدهون فيها من 8 ملاعق كبيرة إلى 5، واستبدلنا الزبدة بمزيج الزبدة/الكانولا. فانخفضت بذلك نسبة الدهون المشبعة وارتفعت نسبة أحماض أوميغا-3. التغيرات التي تمت بسيطة جداً، بحيث لم تؤثر بطعم ونكهة الكاتو النهائية. فلا جدوى من تغير وصفة الحلوى لجعلها غير شهية. بالرغم من بساطة التغيرات، فقد أزلنا من كل قطعة كيك بالشوكولا 50 كالوري و49 ملغ من الكوليسترول، وانخفضت الدهون المشبعة من 7 غرامات إلى غرامين، وما لا يقل أهمية عن ذلك هو ارتفاع نسبة أحماض أوميغا-3 في الوصفة.

ومن السهل جداً تطبيق هذه التغيرات على وصفات مختلفة كالتالي:

- يستبدل البيض بالبيض الغني بأحماض أوميغا-3 أو يستبدل صفار كل بيضة أو أكثر ببياض بيضتين.
- استعمل كمية سكر أقل من المطلوب بنسبة بسيطة.
- استبدل الزيت النباتي في الوصفة بزيت الكانولا أو زيت الزيتون أو مزيج من الاثنين.
- في حال تطلبت الوصفة دهون جامدة (زبدة، مارغرين، shortening) استعمل كمية أقل إذا أمكن واستبدلها بمزيج الزبدة/الكانولا أو الزبدة/زيت الزيتون.
- من كل كوب من الطحين استبدل ملعقتين كبيرتين من الطحين بملعقتين كبيرتين من طحين بزر الكتان.

قد تكون بعض الوصفات دقيقة ولا تحتمل التغيير فعليك بالمحاولة والتجربة.

نصائح حول استعمال بزر الكتان وطحين بزر الكتان في الأصناف المخبوزة

كما ورد سابقاً إحدى الوسائل لإضافة المزيد من أحماض أوميغا-3 إلى غذائك هي إضافة بزر الكتان أو طحين بزر الكتان للأصناف المخبوزة. هذا العنصر المغذّي لا يوفر فقط الألياف النباتية الصحية والدهون الأساسية، إنما يساعد في حفظ حجم وتكوين الخبز، والكيك، والبسكويت كما يساعد في حفظها لمدة أطول

(طحين بزر الكتان يعمل على حبس المياه مما يساعد على الاحتفاظ بالتكوين والطعم الطازج للأصناف المخبوزة لمدة أطول).

للحصول على النتائج الأفضل عليك بقراءة النصائح التالية بانتباه:

- من الممكن استبدال من 10 - 15 بالمئة من كمية الطحين في الوصفة بطحين بزر الكتان والحصول على نتائج ممتازة. أي من كل كوب طحين يستبدل حتى ملعقتين من الطحين بملعقتين من طحين بزر الكتان.

- طحين بزر الكتان غني بالدهون الصحية، لذلك عند إضافته للوصفة من الممكن حذف بعض الدهون من الوصفة. عادة تعادل كل ثلاثة مكاييل من طحين بزر الكتان مكيال واحد من الدهون. فلو أضفت ثلاث ملاعق كبيرة من طحين بزر الكتان إلى الوصفة من الممكن حذف ملعقة كبيرة من الزيت من الوصفة.

- طحين بزر الكتان يساعد في التحمير، لذلك يستحسن تخفيف حرارة الطهي 25 درجة أو اختصار فترة الطهي (عند استعمال ماكينة تحضير الخبز يستعمل معيار القشرة الخفيفة).

- للحصول على نتيجة أفضل عند استعمال طحين بزر الكتان للخبز المخمّر (تستعمل الخميرة لتحضيره) يستحسن زيادة كمية الخميرة بنسبة 25% وزيادة كمية الماء قليلاً.

- طحين بزر الكتان خالٍ من الغلوتين (وهو البروتين الموجود في دقيق القمح ويساعد في تكوين داخل الخبز ورفعه). فقد تحصل على نتائج أفضل عند إضافة الغلوتين إلى العجين، لكل ½ كوب من طحين بزر الكتان تضاف ملعقة كبيرة من الغلوتين.

- في حال استعمال حبوب بزر الكتان غير المطحونة تنقع بالماء الدافئ لمدة 10 دقائق قبل إضافتها إلى العجين.

بالنسبة للأشخاص الذين لا يتناولون البيض، من الممكن استبدال البيض بطحين بزر الكتان في الكثير من الوصفات، فبزر الكتان يحتوي على مكثف طبيعي يساعد في تكثيف الخليط تماماً كالبيض. تستبدل البيضة الواحدة بملعقة واحدة من طحين بزر الكتان ممزوجة بثلاث ملاعق من الماء. يترك المزيج لبضع دقائق ثم يضاف إلى الوصفة تماماً كالبيضة.

الوصفات التي يتخطى فيها معدل أوميغا-6 إلى أوميغا-3 (4 – 1) هي تلك التي تعتمد كلياً على زيت الزيتون وتخلو من الأسماك. ولكن عند تناول هذه الأطباق مع أطباق أخرى ينخفض فيها معدل أوميغا-6 إلى أوميغا-3، يصطلح المعدل اليومي ليصبح ضمن النسبة المطلوبة.

توضيحات حول حساب كمية ونسبة الأحماض الدهنية: في معظم الأحيان معدل أوميغا-6 إلى أوميغا-3 الوارد في الجداول هو حاصل قسمة كمية لينوليك (LA) على لينولينك (LNA) ومصدرها دوماً هو الزيوت.
في الوصفات التي تحوي الأسماك ترد في الجداول كمية EPA وDHA حيث تشكل الجزء الأكبر من أحماض أوميغا-3 في السمك.
بالرغم من احتواء البيض وبعض الأصناف الحيوانية EPA وDHA إلا أننا لا نوردها، إما بسبب عدم توفر المعلومات الكافية أو لأن الكمية ضئيلة جداً أو بسبب التباين في الكميات بين الأصناف (فبيض الدجاج الذي يربى في بيئته الطبيعية مثلاً يحوي أكثر من EPA وDHA بالمقارنة مع بيض الدجاج العادي).
في أطباق اللحوم لم نورد أي معلومات عن حمض AA (Arachidonic acid) بالرغم من وجوده في كل اللحوم، بسبب عدم توفر المعلومات الدقيقة عن محتواه في المصادر الغذائية.

المكونات الرئيسية مزيج الكانولا/الزبدة أو مزيج زيت الزيتون/الزبدة

حاول أن تعتمد على مزيج الكانولا/الزبدة أو زيت الزيتون/الزبدة في تحضير الطعام يومياً. فهو يحوي نصف كمية الدهون المشبعة بالمقارنة مع الزبدة كما إنه يخلو تقريباً من دهون الترانس على عكس المارجرين. وهو مناسب للدهن على الخبز إذا حفظ بارداً في البراد (ويصبح سائلاً إذا ترك خارج البراد لمدة ساعة أو أكثر).

يختلف المزيجان عن بعضهما في الطعم فمزيج الكانولا/الزبدة يشابه طعمه طعم الزبدة بينما يحتفظ مزيج الزبدة/زيت الزيتون بطعم زيت الزيتون. كما يختلفان بتكوينهما الغذائي فمزيج الكانولا/الزبدة يوفر لك الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة (MUSFA) وأحماض أوميغا – 3، بينما يوفر مزيج زيت الزيتون/الزبدة الأحماض الدهنية الأحادية غير المشبعة ومادة السكوالين (squalene) التي تعمل بحدّ ذاتها على تخفيض الكوليسترول. حاول تجربة المزيجين واختر ما يناسبك أكثر.

الكمية: كوب واحد

مدة التحضير: 5 دقائق

مزيج الكانولا/الزبدة

½ كوب زبدة توضع خارج البرّاد حتى تذوب

½ كوب زيت كانولا

مزيج زيت الزيتون/الزبدة

½ كوب زبدة توضع خارج البرّاد حتى تذوب

½ كوب زيت زيتون

طريقة التحضير:

توضع الزبدة والزيت في الخلاّط الكهربائي ويخلط المزيج ليصبح متجانساً. ستحصل على خليط يشبه بتكوينه الزبادي أو القشدة الكثيفة. يوضع في وعاء محكم الغطاء ويحفظ في البراد ليجمد.

لإضافة بعض التغير على طعم المزيج من الممكن إضافة بعض الأعشاب أو برش قشر الحامض أو الثوم الطازج حسب الذوق.

القيمة الغذائية لملعقة صغيرة من المزيج: مزيج الكانولا/الزبدة

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

لنوليك LA	لنولينك LNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

مزيج زيت الزيتون/الزبدة

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

لنوليك LA	لنولينك LNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

مايونيز الكانولا

إذا لم يتوفر لك مايونيز الكانولا في المحلات التجارية باستطاعتك تحضيره بنفسك، فتحضيره أسهل مما تتصور. كما يمكنك إضافة النكهات المختلفة كالخردل، والثوم، والبرتقال، والطرخون، والخل.

الكمية: 1¾ كوب

مدة التحضير: 10 دقائق

بيضة واحدة
½ ملعقة صغيرة ملح
1½ ملعقة صغيرة خردل ناشف أو 1½ ملعقة كبيرة خردل محضر
⅛ ملعقة صغيرة فلفل أحمر
½ ملعقة صغيرة سكر
1¼ كوب زيت كانولا (يقسم على دفعات)
4 ملاعق كبيرة عصير حامض طازج

طريقة التحضير:

يترك البيض والزيت خارج البراد لبعض الوقت ليصبحا بحرارة الغرفة (من الممكن وضع البيضة ومكيال الزيت في وعاء ساخن لمدة عشر دقائق). يوضع ¼ كوب زيت، مع البيض، والملح، والخردل،

والفلفل، والسكر في الخلاط الكهربائي. تخفق جيداً ومن ثم يضاف ½ كوب من الزيت ببطء شديد بشكل خيطٍ رفيع مع الاستمرار بالخفق. عند الانتهاء من إضافة ½ كوب الزيت يضاف عصير الحامض ويخفق المزيج قليلاً ليتجانس. ومن ثم يضاف ½ كوب الزيت المتبقي بشكل خيطٍ رفيع مع الاستمرار بالخفق. يحفظ في البراد.

لتنويع النكهة: أضف حصين من الثوم المدقوق، أو ملعقة صغيرة من الطرخون، أو الشبت أو يزود مكيال الفلفل أو يستبدل عصير الحامض بالخل. للحصول على صلصة سمك لذيذة يستبدل عصير الحامض بعصير الليمون وتضاف ملعقة صغيرة من البابريكا لإضافة اللون. لصنع مايونيز قليل الدسم يمزج مقدار واحد من المايونيز مع مقدار واحد من الزبادي الخالي من الدسم.

القيمة الغذائية لملعقة كبيرة من المايونيز:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

طحين بزر الكتان

يشكل بزر الكتان وطحينه عنصراً رئيسياً في مطبخ أوميغا. فعندما يطحن بزر الكتان إلى حجم نواة القمح تسهل إضافته بكميات صغيرة إلى كل الأصناف المخبوزة تقريباً دون التسبب بأي تغير في نكهة أو قوام الخبيز. يمكنك إذاً اعتباره عنصراً سرياً لتعويض نقص أحماض أوميغا-3 في غذائك وعنصراً ضرورياً لمن لا يتناول الأسماك. لتحضير بزر الكتان المطحون تحتاج إلى مطحنة كهربائية كمطحنة البن.

الكمية: 1¾ كوب

مدة التحضير: **5 دقائق**

كوب من بزر الكتان

تطحن البذور بالمطحنة الكهربائية على أقصى سرعة. تحفظ البذور المطحونة في البراد أو الثلاجة في وعاء محكم الغطاء. يجب استعمالها في غضون بضعة أسابيع.

لتنويع الطعم من الممكن تحميص البذور وتنكيهها بالعسل، أو السكر الأسمر لتصبح طبقة مغذية ترش فوق الحبوب، والفاكهة، والجبن القريش، والزبادي، والفطائر، والحلويات.

القيمة الغذائية لكوب من حبوب بزر الكتان:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليكLA	النولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الحبوب والخبز

بانكيك بالزبادي وبزر الكتان

هذه الفطائر الخفيفة واللذيذة غنية بأحماض أوميغا-3. ويمكن تقديمها مع طبقة من مزيج الكانولا/الزبدة يضاف إليها الشراب الخاص بالبانكيك، أو التوت، أو الزبادي، أو صلصة التفاح، أو الجبن القريش، أو المربى، أو السكر الناعم، وعصير الليمون.

إذا كنت تفضل وصفة معينة للبانكيك من الممكن تزويدها بأحماض أوميغا-3 بإضافة 3 - 4 ملاعق كبيرة من طحين بزر الكتان وإضافة بعض الحليب إذا لزم.

الكمية: 7 - 8 فطائر (قطر القطعة حوالى 13 سنتميتر)

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و10 دقائق للقلي

بيضة واحدة
ملعقة كبيرة من زيت الكانولا
كوب حليب مع ½ كوب زبادي
3 ملاعق كبيرة من طحين بزر الكتان
1¼ كوب من طحين القمح الأبيض أو الكامل غير المقشور
ملعقة صغيرة من الكربونة
⅛ ملعقة صغيرة ملح
1 - 2 ملعقة كبيرة سكر

للتنويع يمكن إضافة برش قشر الحامض أو الليمون أو التوت أو شرائح الموز أو الجوز.

يخفق البيض، والحليب، والزيت في وعاء صغير. تخلط المكونات الجافة في وعاء الخفاقة الكهربائية ثم يضاف إليها مزيج البيض والحليب والزيت. يخفق المزيج حتى يصبح متجانساً.

تقلى الفطائر في مقلاة غير لاصقة مدهونة قليلاً بالزيت حتى تصبح ذهبية اللون.

للحصول على فطائر بانكيك أخف يفصل بياض البيض ويخفق منفصلاً. يضاف البياض المخفوق إلى المزيج ويقلّب الخليط بلطف.

القيمة الغذائية لكل فطيرة بقطر 13 سم:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الخبز بالموز

الكمية: رغيف كبير، 10 شرائح

مدة التحضير: 20 دقيقة للعجن و45 دقيقة للخبز

⅓ كوب من زيت الكانولا

بيضتان أو بيضة واحدة وبياض بيضتين

¼ كوب من الزبادي القليل الدسم

كوب من الموز الناضج المهروس

ملعقة صغيرة من الفانيليا

1½ كوب من الطحين الأبيض أو الكامل

⅔ كوب سكر

1½ ملعقة صغيرة بايكينغ باودر

½ ملعقة صغيرة كربونة

¼ ملعقة صغيرة ملح

½ كوب من الجوز المقطّع

4 ملاعق كبيرة من طحين بزر الكتان

يحمّى الفرن حتى 325 درجة. يدهن قالب الخبز قليلاً بالزيت. يخفق الزيت، والبيض، والزبادي، والموز، والفانيلا في الخلاّط الكهربائي أو باليد حتى يصبح المزيج كالكريما. تمزج المقادير الجافة بوعاء آخر ثم تضاف إلى المزيج وتعجن حتى يصبح المزيج متجانساً. يضاف الجوز وبزر الكتان ويعجن المزيج قليلاً. يوضع المزيج في قالب الخبز ويخبز لمدة 45 دقيقة أو حتى ينضج. يرفع من القالب ويترك ليبرد.

ملاحظة: خبز الموز غني بالسعرات الحرارية. فخلال برنامج 1200 كالوري لتخفيف الوزن يسمح فقط بنصف شريحة. لتخفيف السعرات الحرارية من الممكن حذف الجوز إلا أنه مصدر مهم لحمض لنولينك فيستحسن الإبقاء على الجوز في الوصفة والتنزّه سيراً لمدة 45 دقيقة.

القيمة الغذائية لشريحة واحدة من خبز الموز:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

جرانولا الكانولا

من الناحية الغذائية تتفوق جرانولا الكانولا على الجرانولا العادية (الشوفان المطبوخ). حيث تحوي الجرانولا العادية القليل من الفاكهة والكثير من السكر ومعدل مرتفع من أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3. بالإضافة إلى نسبة لا بأس بها من الدهون المهدرجة.

بإمكانك تحضير كمية كبيرة من الجرانولا وحفظها لمدة أسبوع. للتنويع يمكنك إضافة جوز الهند المبشور، أو بزر دوّار الشمس، أو بزر اليقطين. مع الوقت ستطور وصفة الجرانولا الخاصة بك.

الكمية: 7 أكواب

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و30 دقيقة للخبز

6 أكواب من الشوفان
⅓ كوب من بزر الكتان المطحون أو الجوز المفروم
2 - 3 ملاعق كبيرة زيت كانولا
2 - 4 ملاعق كبيرة عسل أو سكر أسمر (أو حسب الطلب)
كوب من الفاكهة المجفّفة (زبيب أو غيره)
1½ كوب من التفاح المجفف مقطّع صغيراً (من الممكن دهن السكين بالزيت لمنع التصاق القطع)

يحمّى الفرن إلى 350 درجة. تمزج كل المقادير في وعاء كبير ما عدا الفاكهة المجفّفة. يفرد المزيج بالتساوي في صينية للفرن غير لاصقة وغير عميقة. يخبز لمدة 15 دقيقة. يحرك المزيج قليلاً خارج الفرن ويخبز مجدداً لمدة 10 - 15 دقيقة أخرى أو حتى يصبح ذهبي اللون يمكن التحريك مجدداً إذا لزم الأمر. تضاف الفاكهة المجفّفة بعد إخراج المزيج من الفرن. تترك جانباً حتى تبرد وتحفظ في وعاء محكم الغطاء.

القيمة الغذائية في ½ كوب من الجرانولا:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

خبز الذرة

الكمية: 8 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و20 دقيقة للخبز

بيضة واحدة أو بياض بيضتين
ملعقتان من زيت الكانولا
كوب حليب خالٍ من الدسم
كوب طحين
كوب طحين ذرة
2½ ملعقة صغيرة بايكينغ باودر
3 - 4 ملعقة كبيرة سكر
½ ملعقة صغيرة ملح
¼ كوب بزر كتان مطحون

يحمّى الفرن إلى 350 درجة. يمزج البيض، والزيت، والحليب ويخلط المزيج جيداً. تمزج المقادير الجافة على حدة. تضاف المقادير الجافة إلى مزيج الحليب، والبيض، والزيت وتخلط. يوضع الخليط في صينية للفرن مدهونة قليلاً بالزيت يخبز لمدة 25 دقيقة أو حتى ينضج.

القيمة الغذائية لوجبة واحدة (⅛ الوصفة)

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

البانكيك بالجبن الأبيض القريش

هذه الفطائر الطرية سهلة الصنع وصحية أكثر من الفطائر العادية. فمزيج البانكيك الجاهز يحوي من الصوديوم والدهون المشبعة مرتين وثلث أكثر كمية البروتين بينما يخلو من أحماض أوميغا-3.

الكمية: 7 - 8 فطائر متوسطة الحجم

(⅓ كوب من الخليط لكل فطيرة)

مدة التحضير: 5 - 10 دقائق

بيضتان أو بيضة واحدة وبياض بيضتين

⅔ كوب من الجبن الأبيض القريش القليل الدسم

ملعقتان كبيرتان طحين أبيض أو طحين القمح الكامل (غير مقشور)

½ كوب ذرة مطحونة

ملعقة صغيرة من البايكينغ باودر

ملعقة كبيرة سكر

⅓ كوب حليب خالٍ من الدسم

ملعقتان كبيرتان بزر كتان مطحون

½ ملعقة صغيرة قشر ليمون مبشور

توضع كل المقادير في الخلاّط الكهربائي وتخلط لمدة 5 - 10 دقائق. تخبز على مقلاة حامية غير لاصقة مدهونة قليلاً بزيت الكانولا.

القيمة الغذائية في فطيرة واحدة (مصنوعة من بيضة واحدة وبياض بيضتين لا تشمل الزبدة أو الزيت)

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

فطائر (موفينات) ببزر الكتان والنخالة

بإمكانك تحضير المقادير الكاملة من الوصفة وحفظ الفطائر في الثلاجة. فهي تشكل وجبة جانبية ممتازة أو إضافة للوجبات كما يمكن أخذها إلى العمل. في حال لم يتسنَّ لك الوقت لتحضيرها بإمكانك شراء مزيج فطائر النخالة الجاهز (شرط أن لا يحوي زيوت مهدرجة جزئياً) يضاف إلى المزيج الجاهز كوب بزر كتان مطحون وكوب حليب. استعمل زيت الكانولا للمزج.

الكمية: 10 فطائر قطر الواحدة 6 سم

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و20 دقيقة للخبز

1½ كوب طحين أبيض أو طحين القمح الكامل

½ كوب من نخالة القمح

½ كوب بزر كتان مطحون

½ كوب سكر أسمر أو أبيض

¼ ملعقة صغيرة ملح

2½ ملعقة صغيرة بايكينغ باودر

⅔ كوب من الزبيب، أو فاكهة مجفّفة أخرى (اختياري)

قشر ليمون مبشور (اختياري)

كوب من الحليب أو الزبادي القليل الدسم

بيضة واحدة

ملعقتان كبيرتان من الدبس

ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا

يحمّى الفرن إلى حرارة 350 درجة. تدهن قوالب الموفينات بزيت الكانولا. تخلط المقادير الجافة جيداً (بما فيها الفاكهة المجفّفة). يخلط الحليب، والبيض، والدبس، وزيت الكانولا في وعاء آخر. يضاف الخليط إلى المقادير الجافة وتقلب قليلاً بخفة (كثرة التقليب أو الخلط تزيد من صلابة الموفينات). يوزّع الخليط في القوالب ويخبز لمدة 18 - 20 دقيقة أو حتى تنضج.

القيمة الغذائية للموفينة المتوسطة (1/10 من الوصفة)

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

خبز بزر الكتان بالعسل

الكثير من الأسباب تجعل خبز بزر الكتان بالعسل الخيار الأفضل لخبزك اليومي. فهو لذيذ الطعم ومصنوع من دقيق القمح الكامل الذي يحوي من المغذيات والألياف أكثر من دقيق القمح العادي الأبيض. ويوفر خبز بزر الكتان بالعسل معدل أقل من 1 لتوازن أحماض أوميغا-6 إلى أوميغا-3 لاحتوائه طحين بزر الكتان مما يجعله متماشياً مع حمية تطور الإنسان. كما تتوفر مادة الليغنين (lignan) المقاومة للسرطان في طحين بزر الكتان بالإضافة إلى وابل من الألياف الغذائية. تناول قطعة من التوست للفطور وستشعر بالشبع حتى الغداء.

الكمية: رغيف كبير، 14 شريحة

مدة التحضير: 5 دقائق إذا استعمل خلاط خاص لصنع الخبز،

30 دقيقة إضافية إذا عجن باليد أو استعمل الخلاّط الكهربائي.

يحتاج العجين بضع ساعات ليختمر و30 دقيقة للخبز

1½ ماء دافئ (مكن زيادة الكمية قليلاً إذا لزم الأمر)
كوب طحين أبيض
3 أكواب من دقيق القمح الكامل
½ بزر كتان مطحون
ملعقة كبيرة من زيت الكانولا
ثلاث ملاعق كبيرة من العسل أو السكر
ملعقة صغيرة ملح
ملعقة كبيرة مع ملعقة صغيرة من الخميرة

طريقة التحضير باستعمال خلاّط خاص للخبز: اختر قوة الخلاّط لعجن خبز من دقيق القمح الكامل ذو قشرة خفيفة. تضاف المقادير بالترتيب المذكور وتمزج. بعد بضع دقائق من العجن يصبح المزيج كرة ملساء من العجين. من الممكن إضافة بعض الماء والعجين حتى يتخذ العجين الشكل المطلوب.

طريقة التحضير باستعمال الخلاّط الكهربائي: يمزج الماء والخميرة في وعاء كبير. يضاف الطحين الأبيض وكوب واحد من دقيق القمح الكامل. يمزج الخليط ثم يضاف باقي الطحين مع بزر الكتان المطحون، والزيت، والعسل، والملح. يعجن الخليط جيداً باليد أو الخلاّط.

يترك العجين ليختمر في مكان دافئ حتى يتضاعف حجم العجين. يدعك العجين قليلاً ثم يشكل الرغيف ويوضع في قالب الخبز المدهون بالزيت. يترك ليرفخ مرة ثانية ويخبز في فرن حامٍ على حرارة 375 درجة لمدة 30 دقيقة أو حتى ينضج.

القيمة الغذائية في الشريحة الواحدة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

السلطات وصلصة السلطة

سلطة التّفاح بالجوز والروكّا

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

الصلصة:

5 ملاعق كبيرة زيت الجوز

ملعقتان كبيرتان زيت الزيتون

ثلاث ملاعق كبيرة خل

ملح وفلفل حسب الطلب

السلطة:

تفاحتان تقشران وتنزع بزورهما

باقة من الروكّا (يستحسن اختيار الأوراق الصغيرة الغضّة)

⅓ كوب من الجوز المقطّع

60غ من جبن فيتا (اختياري)

تمزج مكونات الصلصة. تشذّب عروق الروكّا وتغسل. يقطع التّفاح إلى شرائح رقيقة. يفرد الروكّا في الطبق ويوزع التّفاح فوقه ثم الجوز والجبن وتضاف الصلصة فوق المقادير.

قد تكون بعض السلطات غنية بالسعرات الحرارية كما هي الحال هنا.

القيمة الغذائية لوجبة واحدة من السلطة (¼ كمية السلطة):مع الجبن:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليكLA	النولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

بدون الجبن:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليكLA	النولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سلطة البنجر (الشمندر) والجبن الأزرق

ستفخر بتقديم هذه السلطة للأصدقاء.

الكمية: وجبتان

مدة التحضير: 10 دقائق

كوب من الشمندر المسلوق المقطّع أو المعلّب
30غ من الجبن الأزرق
ملعقتان كبيرتان من الجوز المقطّع
كوب من الروكّا أو الخس

يصفّى الشمندر من الماء ويوزّع فوق الخس أو الروكّا ثم يوزّع الجبن المفتت والجوز فوقها. تقدم مع صلصة الجوز أو غيرها.

القيمة الغذائية لوجبة واحدة (½ الوصفة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سلطة الدجاج بالفيناغريت

الكمية: وجبتان

مدة التحضير: 10 دقائق بالإضافة إلى الوقت اللازم لطهي الدجاج

170غ من صدر الدجاج المحمّر مقطّع إلى مكعبات صغيرة أو مفتّت
كوبان من الخضار المتنوعة للسلطة
كوب من الجزر المقطّع
حبة طماطم طازج مقطّعة
½ حبة فليفلة خضراء حلوة مقطّعة
تحضّر السلطة وتمزج مع ملعقتين كبيرتين من فيناغريت زيت الزيتون.

القيمة الغذائية لوجبة واحدة (½ الوصفة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا-3

سلطة الملفوف المخلّل

تُقدَّم سلطة الملفوف المخلّل مع أطباق اللحوم خاصة اللحوم المشوية والأسماك. يستعمل البصل الأحمر مع الملفوف الأخضر والبصل الأبيض مع الملفوف الأحمر (يشكّل خليط البصل والملفوف ثنائي فعّال لمحاربة السرطان).

الكمية: 7 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و12 ساعة أو أكثر للنقع

½ ملفوفة حمراء أو خضراء
بصلة واحدة متوسطة
⅓ كوب سكر
½ ملعقة صغيرة من الشبت الجاف أو ملعقتان كبيرتان من الشبت الطازج المفروم
½ كوب خل
½ ملعقة صغيرة ملح أو حسب الطلب
ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا
ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز

يقطَّع الملفوف والبصل إلى قطع رقيقة وتفرش في قعر وعاء عميق. تخلط المقادير الباقية في قدر صغير وتغلى على النار ثم تضاف إلى الملفوف المفروم قبل أن يبرد الخليط. ينقع الملفوف لمدة 12 ساعة أو أكثر في البراد ويقلب باستمرار.

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سلطة البرتقال والجوز

من الطرق المهمة والسهلة لإضافة الفاكهة إلى الغذاء اليومي هي إضافتها لسلطة الخضار. تعتمد هذه الوصفة شرائح الليمون ولكن من الممكن استبدالها بشرائح التفاح أو الكمثرى (الإجاص) أو حتى الكيوي.

الكمية: 6 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

6 أكواب خضار متنوعة للسلطة (مشذّبة ومغسولة)
برتقالتان متوسطتان مقشرتان ومقطعتان إلى شرائح رقيقة
⅓ كوب جوز مفروم فرماً خشناً
كوب من الكرفس المفروم
5 بصلات خضراء مقطّعة
60غ من الجبن الأزرق أو جبن الماعز (اختياري)

يقطّع الخس ويوضع في سلطانية السلطة. تضاف إليه باقي المقادير. للصلصة من الممكن إضافة صلصة الجوز أو فيناغريت البرتقال.

القيمة الغذائية للوجبة الواحدة (لا تشمل الجبن)

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سلطة المعكرونة والتونا

الكمية: 4½ كوب

مدة التحضير: 30 دقيقة

كوبان من المعكرونة الصدف الملونة
كوب من التونا المعلبة أو التونا الطازجة المطبوخة
حبة من الفليفلة الحمراء الحلوة مقطّعة
3 ملاعق كبيرة من مايونيز الكانولا
ملعقة كبيرة من عصير الحامض
½ كوب بصل أخضر مقطّع

تسلق المعكرونة وتخلط مع التونا، والفليفلة، والمايونيز، وعصير الحامض والبصل الأخضر. تقدَّم ساخنة أو باردة.

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

صلصة الزبادي للسلطة

ما من مبرر لشراء صلصة السلطة الجاهزة في حين يمكنك تحضير صلصة ألذّ وأصحّ.

الكمية: ¾ الكوب

مدة التحضير: 5 دقائق

½ كوب من مايونيز الكانولا أو مايونيز زيت الزيتون
¼ كوب زبادي
قليل من الشبت الجاف حسب الطلب
ثوم مهروس حسب الطلب
ملح وفلفل حسب الطلب
تمزج المقادير وتحفظ في البرّاد

للتنويع من الممكن إضافة التعديلات التالية:

احذف الشبت وأضف ملعقتين من الجبن الأزرق. استبدل الشبت بالطرخون. للحصول على نوعية صلصة الألف جزيرة احذف الشبت وأضف 3 ملاعق كبيرة من الكاتشاب. (الثوم اختياري). احذف الشبت

وأضف 3 ملاعق كبيرة من جبن بارما المبشورة. احذف الشبت وأضف ملعقتين صغيرتين من الخردل وملعقة صغيرة من العسل الدافئ.

القيمة الغذائية لملعقة كبيرة من الوصفة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

فيناغريت البرتقال

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق

¼ كوب زيت الزيتون أو زيت الكانولا

5 ملاعق كبيرة عصير برتقال

ملعقتان كبيرتان خل

ملعقة صغيرة خردل جاهز

ملعقة صغيرة من الطرخون الجاف أو ملعقة كبيرة طرخون طازج

½ ملعقة صغيرة بابريكا

حص ثوم مهروس

¼ ملعقة صغيرة ملح

فلفل حسب الطلب

تمزج المقادير باستعمال خفاقة البيض أو الخلاّط الكهربائي. تصلح لسلطة الخضار مع قطع الليمون والجوز.

القيمة الغذائية في ¼ الوصفة (حوالى 2½ ملعقة كبيرة)

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا – 3.

صلصة زيت الجوز

زيت الجوز يضيف إلى صلصة السلطة طعم جوزي لطيف، كما يمكن إضافته للخضار المطبوخة بالبخار. زيت الجوز غني بأحماض أوميغا-3 كزيت الكانولا.

الكمية: ½ كوب

مدة التحضير: 5 دقائق

⅓ كوب من زيت الجوز
ملعقتان كبيرتان خل
½ ملعقة صغيرة طرخون جاف أو ملعقة كبيرة طازج
½ ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز
ملح وفلفل حسب الطلب
تمزج المقادير وتحفظ الكمية الفائضة في البرّاد.

القيمة الغذائية في ملعقة كبيرة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	>1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

أطباق الحساء

حساء الفاصوليا

الكمية: 10 أكواب

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير و3 ساعات أو أكثر للطهي

450غ من حبوب الفاصوليا المتنوعة أو المعلّبة، تنقع طوال الليل ثم تغسل وتصفّى
6 أكواب من مرق لحم البقر
جزرتان مقشرتان ومقطعتان
بصلة متوسطة مفرومة
ملعقة كبيرة من زيت الزيتون
800غ طماطم

حصان ثوم مهروسان
½ ملعقة صغيرة زعتر
½ ورقة غار
¼ ملعقة صغيرة حر أحمر ناشف
ملح وفلفل حسب الطلب

يقطّع الجزر إلى مكعبات صغيرة، ويقلى مع البصل المفروم بزيت الزيتون في القدر على نار متوسطة حتى يحمر (حوالى عشر دقائق). تضاف الفاصوليا والطماطم ومرق اللحم والتوابل. تترك لتغلي لمدة ثلاث ساعات أو أكثر. (ساعتين في حال كانت الفاصوليا معلّبة).

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

حساء الشمندر (البنجر) والملفوف

الكمية: 8 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 - 45 دقيقة للطهي

ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
½ بصلة حمراء
⅔ رأس ملفوف صغير مفروم ناعماً (حوالى 5 أكواب)
½ ملعقة صغيرة فلفل مطحون طازج
½ ملعقة صغيرة خردل جاف
ملعقة كبيرة من الشبت الطازج المفروم أو ملعقة صغيرة من الشبت الجاف
5½ أكواب من مرق لحم البقر أو 3 علب مرق من المرق المعلّب (ملح قليل)
400غ من الشمندر المسلوق مقطع مكعبات صغيرة (أو علبتان من الشمندر المعلّب زنة 14½ أونصة مع عصيرها)
ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (wercestershire)
زبادي قليل الدسم للتزيين

يقلى البصل بالزيت حتى يذبل تضاف باقي المقادير إلى القدر وتغلى على نار هادئة لمدة 45 دقيقة. يقدم كل طبق من الحساء مع بضع ملاعق كبيرة من الزبادي. يمكن رشّ القليل من الشبت حسب الرغبة.

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الحساء بالحامض والشطّة

يشكل التوفو (بروتين مستخرج من فول الصويا) مصدراً غنياً لحمض لينولينك (LNA). كما يحوي مادة الجينيستين (genistein) وهي من الكيماويات النباتية المحاربة للسرطان. نقدّم لك هنا وصفة لذيذة الطعم ولا تحوي الكثير من السعرات الحرارية.

الكمية: 8 أكواب

مدة التحضير: 40 دقيقة

6 أكواب من مرق لحم البقر (أو 3 علب زنة 14½ أونصة من المرق المعلّب)

10 حبات من فطر شايتيك (في حال استعمال الفطر المجفّف تنقع بالماء الدافئ لمدة 10 دقائق)

½ كوب من براعم القصب المقطّعة

½ كوب من الكستناء الصينية مقطعة شرائح

ملعقة صغيرة من الزنجبيل الطازج المهروس

110غ من التوفو الجامد مقطّعة إلى مكعبات صغيرة

ملعقة كبيرة من صلصة الصويا

ملعقتان كبيرتان من الخل

60غ من الشعيرية

200غ من السبانخ المقطّع أو من أوراق الخردل

½ ملعقة صغيرة من زيت حرّ التشيلي (أو حسب الطلب)

ملعقة صغيرة من زيت السمسم

يغلى المرق في قدرٍ كبير. يضاف الفطر، والقصب، والكستناء، والزنجبيل ويغلى الخليط على نارٍ هادئة لمدة عشر دقائق. يضاف التوفو، والخل، والشعيرية، والخضار. يترك الخليط حتى تصبح الحرارة مناسبة للتقديم تضاف الزيوت ويحرك المزيج.

القيمة الغذائية في كوبين:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

حساء البازيلا

يمكنك سلق البازيلا لمدة دقيقتين في 6 أكواب من الماء ثم تنقع لمدة ساعتين، بدلاً من نقعها خلال الليل. لسبب ما تميل البازيلا المقشورة إلى الالتصاق في قعر القدر لذلك يستحسن تحريكها أو رجّ القدر خلال الساعة الأخيرة من السلق.

الكمية: 5½ كوب

مدة التحضير: 10 - 15 دقيقة للتحضير،

النقع خلال الليل، ساعتين أو أكثر للطهي

كوبان من البازيلا مقشورة تنقع خلال الليل
ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
جزرتان متوسطتان، تقطّع إلى مكعبات صغيرة
بصلة متوسطة، تفرم مكعبات صغيرة
½ ملعقة صغيرة ملح، حسب الطلب
فلفل، حسب الطلب
¼ ملعقة صغيرة زعتر مجفّف
ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (wercestershire)
1 - 2 حص ثوم مهروس
ليتر من مرق الدجاج
⅔ كوب حليب مكثّف (اختياري)
كوب من السلمون المدخن، تقطّع إلى شرائح صغيرة (حوالى 1 سم) (اختياري)

يقلى البصل، والجزر، بالزيت حتى يتحمّر البصل. تخلط جميع المقادير في القدر (ما عدا الحليب والسلمون). يغطّى القدر وتغلى المقادير على نارٍ هادئة لمدة ساعتين أو أكثر. تصفّى المقادير بالمطحنة اليدوية للحصول على تكوين يشبه الكريما. يضاف الحليب والسلمون اختيارياً 10 دقائق قبل التقديم.

القيمة الغذائية في الكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	>1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

أطباق الخضار

كويزايديلا الفاصوليا أو لحم البقر

من الممكن إضافة الخضار على أنواعها إلى هذه الوصفة بما فيها الفليفلة الحلوة، والفطر، والكرفس. ستتعرّف من خلال هذه الوصفة على طريقة جديدة "القلي" التورتيللا. ترشّ التورتيللا أو تدهن بقليل من الماء وتوضع في مقلاة ساخنة ومدهونة بقليل من الزيت، تقلى حتى تتحمّر. ستحصل على تورتيللا محمّصة وقليلة الدهن.

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

1½ ملعقة كبيرة من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
بصلة واحدة مقطّعة
جزرة مبشورة
½ كوب من الملفوف المبشور (أحمر أو أخضر)
كوبان من السبانخ المقطّع (يغسل وتزال العروق أولاً ثم يقطّع)
3 ملاعق من البقدونس أو الكزبرة الطازج
علبة فاصوليا معلّبة (450 غ) أو تحضّر من الفاصوليا الجافة
200 - 250غ من لحم البقر الهبر، تقطّع إلى قطع مستطيلة (اختياري)
ملح حسب الطلب
½ ملعقة صغيرة كمون
½ ملعقة صغيرة من بودرة التشيلي (أو الحر)
4 قطع تورتيللا (من الدقيق الأبيض أو دقيق القمح الكامل)
4 ملاعق كبيرة من الجبن المبشور (فيتا، موزاريلا، بارما)
للتزيين (اختياري): زبادي، صلصة، أفوكادو

يقلى البصل، والجزر، والملفوف بالزيت لمدة 10 دقائق، وتضاف السبانخ، والكرفس، والفاصوليا، أو لحم البقر، والتوابل وتترك حتى يذبل السبانخ. تحفظ حرارة الحشوة دافئة. تسخن ملعقة صغيرة من زيت الكانولا في مقلاة على نار متوسطة (لمراعاة عدم احتراق الزيت). ترشّ أو تدهن التورتيللا بقليل من الماء من جانبيها. تحمّر في المقلاة حتى يصبح لونها بنياً فاتحاً (يمكنك طهيها بالبخار أو قليها بكمية قليلة من

الزيت). توضع الحشوة الدافئة داخل التورتيللا وترشّ ملعقة كبيرة من الجبن المبروش فوقها. يمكن تزيينها بالزبادي أو الصلصة حسب الرغبة.

القيمة الغذائية لكل وجبة:

التورتيللا النباتية:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنولييك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

القيمة الغذائية لكل وجبة: التورتيللا باللحم:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنولييك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

صلصة الفاصوليا السوداء

قد تتطلب الصلصة بعض الوقت للتحضير، ولكنها تفوق الصلصة الجاهزة نوعيةً وطعماً، خاصة مع الطماطم الطازج.

الكمية: 3 أكواب

مدة التحضير: 15 -20 دقيقة

حبتا طماطم ناضجة

¼ - ½ كوب من البقدونس المفروم (أو الكزبرة الخضراء)

⅓ كوب من البصل الأبيض المقطّع مكعبات صغيرة

½ - 2 حرّ طازج حسب الطلب

عصير حامضتين

½ ملعقة صغيرة ملح أو حسب الطلب

علبة فاصوليا معلبّة (450 غ) أو فاصوليا جافة منقوعة ومسلوقة

تقطّع الطماطم مكعبات صغيرة وتوضع في وعاء عميق متوسط. يفرم البقدونس والبصل ويضاف إلى الطماطم. تشقّ قرون الحرّ وتفرغ من البذور ثم تفرم فرماً ناعماً. يضاف الحرّ، والملح، والفاصوليا، وعصير الحامض. يغطّى الخليط ويترك في البراد لمدة 30 دقيقة أو أكثر لتنتقع الخضار. يصفّى العصير المتجمّع من الخضار حسب الطّلب.

القيمة الغذائية في ملعقتين كبيرتين:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الكرنب بزيت الجوز والحامض

الكمية: وجبتان

مدة التحضير: 15 دقيقة

كوبان من الكرنب
ملعقة كبيرة من زيت الجوز
ملعقة صغيرة من الحامض
ملعقتان كبيرتان من الجوز المقطّع
ملح وفلفل حسب الطلب

يطهى الكرنب بالبخار لمدة 10 دقائق (مع تفادي الطهو الزائد). يخلط الكرنب بالحامض والزيت ويوزع الجوز فوقه.

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

السلق بالجوز والزبيب

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 -15 دقيقة

350غ من السلق الطازج
ملعقتان من زيت الزيتون
¼ كوب جوز مقطّع
¼ كوب من الزبيب
1 – 2 حص ثوم مهروس
عصير ½ ليمونة حامضة
ملح وفلفل حسب الطلب

يغسل السلق ويقطّع قطع كبيرة (حوالى 5 سم). يطهى السلق بالبخار حتى يصبح طرياً. يسخّن الزيت في مقلاة كبيرة ويحمّر الجوز والزبيب قليلاً. يضاف السلق والثوم ويقلّب قليلاً. يضاف الملح والفلفل والحامض ويقدَّم.

القيمة الغذائية في ¼ الوصفة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا-3. المعدّل المذكور يعود إلى الوصفة المعتمدة على زيت الزيتون.

سندويتش الخضار المشوية

الكمية: ساندويتش واحد

مدة التحضير: 10 دقائق

شريحتا خبز أسمر
ملعقتان صغيرتان من زيت الزيتون
ملح وبهار حسب الطلب
¼ بصلة مقطّعة شرائح
½ فليفلة حمراء مقطّعة شرائح
3 – 4 شرائح طماطم
30غ جبن (مثل الموزاريلا)

تدهن الخضار بزيت الزيتون الممزوج بالتوابل وتحمّر (أو تقلى سوتيه أو تشوى) حتى تصبح طرية. توضع الخضار على شريحة الخبز الأولى ويرشّ عليها الجبن ومن ثم يذاب الجبن تحت المشواة (في الفرن) تضاف بعد ذلك شريحة الخبز الثانية أو يمكن الاستغناء عنها للتقليل من السعرات الحرارية فهذا السندويتش غني بالسعرات بشكل غير متوقع.

القيمة الغذائية لسندويتش واحد من شريحتي خبز:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا – 3.

حمص

الكمية: 1½ كوب

مدة التحضير: 10 دقائق

450غ حمص مسلوق (علبة حمص حب مسلوق زنة 450 غ)
1 - 3 حصوص ثوم مهروس
ملعقتان كبيرتان عصير حامض
½ كوب زبادي قليل الدسم
3 ملاعق كبيرة زيت زيتون

¼ ملعقة صغيرة ملح

⅛ ملعقة صغيرة فلفل أحمر (اختياري)

ملعقة كبيرة طحينة

تمزج المقادير بالخلاط الكهربائي حتى يصبح الخليط متجانساً. يقدَّم مع الخضار أو الخبز الطازج أو الكعك.

القيمة الغذائية في ملعقتين من وصفة الحمص:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا – 3.

الكرنب بالحامض

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

250غ من الكرنب

ملعقتان من زيت الزيتون

½ حامضة

حص ثوم (اختياري)

يغسل الكرنب، ويجفّف، ويقطّع. تزال العروق الكبيرة. تقلى سوتيه بالزيت لمدة 5 دقائق أو أكثر حتى تصبح طريّة. يضاف الثوم حسب الرغبة. تصبّ بالطبق ويرشّ فوقها الحامض.

القيمة الغذائية في ¼ كوب مطبوخ:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

ملاحظة: من الممكن استعمال زيت الكانولا أو مزيج من الكانولا وزيت الزيتون لتخفيض معدل أوميغا-6 إلى أوميغا – 3.

بستو الجوز

بينما تستمتع بالبستو تذكر أنها بمثابة وصفة الطبيب، فهي تحوي الكثير من المكونات الصحية. فالحبق المكوّن الرئيسي غني بمضادات الأكسدة وغيرها من الكيماويات النباتية. كذلك الثوم يزخر بها. أما زيت الزيتون فهو صحي للقلب ويحارب السرطان. أما هذه الوصفة فهي صحية أكثر من الوصفة العادية التي تعتمد على الصنوبر وقد استبدل بالجوز لرفع محتواها من حمض لينولينك الدهني.

الكمية: 4 -6 وجبات اعتماداً على الشهية

مدة التحضير: 10 دقائق

كوبان من أوراق الحبق الطازج (حوالى 60 غ) تغسل وتشذب عروقها
⅓ كوب من زيت الزيتون
½ كوب من الجوز المبشور
حصّان من الثوم المهروس
½ ملعقة صغيرة ملح
½ كوب من جبن بارما المبشورة
ملعقتان كبيرتان زبدة طرية (اختياري)

يطحن الحبق، وزيت الزيتون، والجوز، والثوم، والملح بالخلاّط الكهربائي أو باستعمال المدقة اليدوية. تخلط حتى يصبح المزيج متجانساً (من الممكن طحنه مجدداً إذا لم ترغب بطعم مقرقش). يضاف الجبن والزبدة ويخلط المزيج لمدة 5 - 10 ثوانٍ إضافية. قبل التقديم يضاف إلى المزيج ملعقتين من الماء الساخن الذي استعمل لطبخ المعكرونة. تقدم مع المعكرونة أو تدهن على الخبز المحمص (يحمّر قليلاً).

القيمة الغذائية في سدس الوصفة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

طبق بروفينسال

أشارت إحدى الدراسات الحديثة أن التنويع بتناول الخضار لا يقل بأهميته الصحية عن تناول الخضار بوفرة. تجمع هذه الوصفة بين الوفرة والتنويع. تقدم مع رغيف من الخبز الإفرنجي الطازج (مع الزبدة أو زيت الزيتون).

الكمية: 5 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 دقيقة أو أكثر للطهي

بصلة متوسطة مقطّعة شرائح رقيقة
حص ثوم مهروس
ملعقتان من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
باذنجان أسود كبير (حوالى 300 غ)، مقشّرة ومقطّعة مكعبات صغيرة (2 - 3 سنتيمتر)
400غ طماطم طازج أو طماطم معلبة مع عصيرها
60غ من الفطر، تنظف وتقطّع شرائح
حبة فليفلة حمراء مشوية
450غ من الفاصوليا المسلوقة أو فاصوليا معلبة (450 غ، تصفّى وتغسل)
300غ فاصوليا عريضة بيضاء صغيرة (baby lima beans)
½ ملعقة صغيرة ملح
فلفل حسب الطلب
½ ملعقة صغيرة من الزعتر المجفّف
ملعقة صغيرة من الحبق المجفف
ملعقة كبيرة خل

يقطّع البصل ويقلى بالزيت في قدرٍ كبير لبضع دقائق. يضاف الثوم والباذنجان والطماطم وتترك المكونات على النار لبضع دقائق مع التحريك المستمر. تخفف النار ويضاف الفطر، والفليفلة الحمراء، والفاصوليا، والملح، والزعتر، والخلّ. تخلط المقادير وتترك لتغلي على نارٍ هادئة لمدة 5 دقائق مع التقليب المتقطّع. تضاف الفاصوليا العريضة ويترك الخليط على النار حتى تنضج الفاصوليا العريضة.

القيمة الغذائية للكوب الواحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الأطعمة البحرية

سيلانترو السلمون بالخضار المشوية

الكمية: 2 - 4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

450غ من فيليه السلمون
4 حبات فطر Portobello كبيرة تترك بدون تقطيع
باذنجان صغيرة تقطّع شرائح (حوالى ½ سم)
فليفلة حمراء مقطّعة شرائح

خلطة النقع:

⅓ كوب من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
½ كوب من مرق الدجاج
¼ كوب عصير حامض طازج
¼ كوب من الكزبرة الخضراء المفرومة
1 - 3 حص ثوم مهروس
½ ملعقة صغيرة بابريكا
ملعقة صغيرة كمون ناعم
¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر (اختياري)
ملح وفلفل حسب الطلب

تخلط مقادير النقع. ينقع السلمون، والباذنجان، والفطر، والفليفلة الحمراء في وعاء كبير لمدة ساعة كاملة. يشوى السمك على الفحم أو يحمّر يوضع الوجه المكسو بالجلد في مواجهة مصدر النار ثم يقلب على الوجه الثاني (كل 2.5 سنتم من سماكة اللحم تحتاج إلى 8 - 10 دقائق لتنضج).

القيمة الغذائية في 110غ من السلمون مع الخضار:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سمك الترويت المطهو بعصير التفاح

الكمية: سمكتي ترويت

مدة التحضير: 30 دقيقة

سمكتا ترويت
ملعقتان كبيرتان زيت زيتون أو زيت كانولا

⅓ كوب بصل أخضر أو بصل أبيض مفروم فرماً ناعماً
⅔ كوب جزر مفروم فرماً ناعماً
⅔ كوب فطر مفروم
كوب عصير تفاح
ملعقة كبيرة من الزعتر الطازج (½ ملعقة صغيرة مجفّف)
3 ملاعق كبيرة من البقدونس الطازج

يقلى البصل، والجزر، والفطر بالزيت حتى يذبل. يضاف عصير التفاح والتوابل ويغلى الخليط على نارٍ هادئة لبضع دقائق. يضاف الترويت ويطهى لمده 6 دقائق من كل جانب (يختصر من الوقت في حال استعملت فيليه الترويت).

القيمة الغذائية للترويت الواحدة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليك LA	النولينك LNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الترويت بالأعشاب وعصيرالتفاح

علّق أحدهم على هذه الوصفة بأنها المرة الأولى التي يستمتع فيها بالسمك بدون صلصة التارتار.

الكمية: قطعتا فيليه

مدة التحضير: 20 دقيقة

قطعتا فيليه من سمك الترويت
ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا أو من مزيج الكانولا/الزبدة أو مزيج زيت الزيتون/الزبدة
4 ملاعق كبيرة من عصير التّفاح
¼ كوب من الأعشاب الطازج (بقدونس، طرخون، كرّات، الحبق، الشبت أو الزعتر)
حص ثوم مهروس
ملح وفلفل حسب الطلب

يجفّف السمك ويغطّى كلياً بالأعشاب. يقلى سوتيه قليلاً بالزيت ثم يضاف عصير التّفاح والثوم. يترك على النار حتى يغلي. يضاف الملح والفلفل حسب الطلب.

القيمة الغذائية لقطعة فيليه واحدة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

التونا المنقوعة بالشبت

الكمية: 4 وجبات (حوالى 170غ للوجبة)

مدة التحضير: 20 دقيقة بالإضافة 6 ساعات للنقع

700غ من سمك التونا الطازجة

للنقع:

3 ملاعق كبيرة من الشبت الطازج المفروم

ملعقة كبيرة من البقدونس المفروم

عصير حامضة واحدة

ملعقة كبيرة من زيت الزيتون

ملعقة صغيرة سكر

ملح وفلفل حسب الطلب

تقطّع التونا إلى شرائح (حوالى 1.5 - 2 سنتيمتر) وتنقع لمدة 6 ساعات. تقلى شرائح التونا سوتيه بزيت الزيتون لمدة 10 دقائق أو حتى تنضج.

القيمة الغذائية للوجبة الواحدة (170 غ):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

سمك التونا بالطماطم المجفّفة

الكمية: 4 وجبات (170 للوجبة)

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير وساعة إضافية للنقع

700غ من التونا الطازجة

للنقع:

عصير حامضة واحدة

حص ثوم مهروس

ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز

فلفل مطحون

½ كوب من مرق الدجاج

ملعقتان كبيرتان زيت زيتون

للحشو:

½ كوب من الطماطم المجفّفة في الشمس (محفوظة بزيت الزيتون أو غيره)

حصا ثوم مهروس

½ كوب من البقدونس المفروم أو السبانخ أو الكزبرة

برعما كَبَر (اختياري)

ملح حسب الطلب

تمزج المقادير وتنقع التونا لمدة ساعة أو أكثر.

تشق جيوب صغيرة في السمك وتملأ بالحشو. تحمّر من الجانبين حتى تنضج (من الممكن الاستغناء عن شقّ الجيوب بتوزيع الحشو فوق السمك قبل دقائق من النضوج).

للتنويع من الممكن تقديمه مع الصلصة البيضاء (البيشامل).

القيمة الغذائية للوجبة الواحدة (170 غ):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

القريدس على الطريقة التايلاندية

الكمية: 5 أكواب

مدة التحضير: 20 دقيقة

ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا
بصلة كبيرة مقطّعة إلى دوائر عريضة (½ سنتيمتر)
1 - 3 حصوص ثوم مهروس
ملعقة صغيرة من الزنجبيل المهروس
فليفلة حمراء تقطّع طولياً إلى نصفين ومن ثم تقطّع إلى أنصاف دوائر عريضة (½ سنتيمتر)
فليفلة خضراء تقطّع طولياً إلى نصفين ومن ثم تقطّع إلى أنصاف دوائر عريضة (½ سنتيمتر)
ملعقة كبيرة سكر
ملح حسب الطلب
من رشة إلى ½ ملعقة صغيرة من الفلفل الأحمر (حسب الطلب)
450غ من القريدس (الجمبري) المقشور أو قطع السبيدج تقطّع إلى شرائح بسماكة 1 سنتم.

يسخّن الزيت في مقلاة على حرارة متوسطة (لمراعاة عدم احتراق الزيت). يضاف البصل، والثوم، والزنجبيل وتقلب لبضع دقائق حتى يذبل البصل. تضاف الفليفلة، والسكر، والملح، والفلفل الأحمر وتترك المقادير على النار لبضع دقائق. وأخيراً يضاف القريدس أو السبيدج وتطهى قليلاً حتى تنضج.

تقدَّم مع الأرز.

القيمة الغذائية في كوب واحد (بدون الأرز):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليكLA	النولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

أطباق اللحوم

الدجاج بالخل

قد تتساءل عما سيكون طعم الصلصة المصنوعة من كوبين من الخلّ إلا أن حدّة الخل ستنحسر مع الغليان مخلّفة لذعةً محببة، عليك بتذوقها.

الكمية: حوالى 6 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و30 - 45 دقيقة للطهي

حوالى 700غ من أفخاذ الدجاج المسحّبة (المنزوعة العظم والجلد)
1 - 2 ملعقة كبيرة من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
كوبان من الخل
½ كوب من عصير التّفاح
3 حصوص ثوم مهروس
ملعقة كبيرة من صلصة الطماطم
3 ملاعق كبيرة من الأعشاب الطازج مفرومة فرماً ناعماً (مثل الطرخون، الحبق، والبقدونس)

تقلى أفخاذ الدجاج سوتيه بالزيت ثم تغطّى وتترك على نارٍ خفيفة حتى تنضج. يزال الدجاج من المقلاة ويترك جانباً ويحفظ دافئاً. يكشط الدهن عن سطح المرق الباقي في المقلاة ويضاف الخل، وعصير التفاح، والثوم، والصلصة إلى المقلاة. يغلى على نار عالية ليتكثّف المرق (حتى يتبخر ثلثي المرق). تضاف الأعشاب ويعاد الدجاج إلى المقلاة ويقلب حتى يسخن.

القيمة الغذائية لوجبة واحدة (110 غ):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

النوليكLA	النولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

هويسن الدجاج أو التوفو

الكمية: 3 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 - 40 دقيقة للطهي

350غ من لحم الدجاج المسحّب (المنزوع العظم والجلد) أو 300غ من التوفو الجامد (1% دهن)

ملعقة كبيرة من زيت الكانولا

ملعقة كبيرة عصير ليمون

¼ كوب من صلصة الهويسن الآسيوية

½ كوب من مرق الدجاج

¼ كوب من البصل الأخضر المقطّع

ملعقة صغيرة من الزنجبيل الطازج المهروس

¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر أو زيت بالشطّة حسب الطلب

حص ثوم مهروس

يقلى الدجاج أو التوفو سوتيه بالزيت. في حال استعمال الدجاج يغطى ويترك على النار حتى ينضج (التوفو لا يحتاج إلى مزيد من الطهي). تمزج المقادير الباقية في وعاء صغير وتضاف إلى المقلاة تغطّى وتطهى لمدة 10 دقائق إضافية.

القيمة الغذائية للوجبة الواحدة:بالدجاج:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنولبك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

بالتوفو:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LA النوليك	LNA النولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

أرز بالدجاج والبرتقال

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و60 دقيقة أو أكثر للطهي

450غ أفخاذ الدجاج المسحّبة (المنزوعة العظم والجلد) مقطّعة إلى قطع 5 سم
1 - 2 ملعقة كبيرة من زيت الكانولا أو زيت الزيتون
بصلة متوسطة مفرومة فرماً خشناً
كوبان من مرق الدجاج
1½ كوب من عصير البرتقال
1 - 3 ملعقة صغيرة من الكاري
حصا ثوم مهروس
رشة قرفة
3 ملاعق كبيرة من الزبيب (اختياري)
½ كوب أرز أبيض أو أسمر
ملح وفلفل حسب الطلب

يقلى الدجاج والبصل سوتيه بزيت الزيتون حتى يحمرّ. يضاف مرق الدجاج، والعصير، والتوابل. تغطّى وتغلى لمدة 45 دقيقة. يضاف الزبيب (اختياري) والأرز إلى القدر يغطّى ويترك على نار هادئة لمدة 25 دقيقة أو أكثر حسب نوع الأرز. يضاف الماء أو مرق الدجاج إذا لزم.

القيمة الغذائية في 110غ من اللحم (مع الأرز):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LA النوليك	LNA النولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الدجاج بالزبادي

الكمية: حوالى 7 أفخاذ

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير وساعة واحدة للخبز

كيلوغرام من أفخاذ الدجاج المسحّب (المنزوعة العظام والجلد)

ملعقتان كبيرتان عصير حامض

ملعقة كبيرة زيت زيتون أو زيت كانولا

كوب زبادي قليل الدسم

3 ملاعق كبيرة من مايونيز الكانولا (قليل الدسم إذا رُغب)

ملعقة كبيرة من الخردل الجاهز

ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (Wercestershire)

½ ملعقة صغيرة من الزعتر الجاف (ملعقتان كبيرتان زعتر أخضر طازج)

¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر أو حسب الطلب

¼ كوب بصل أخضر مقطّع

¼ كوب من جبن البارما المبشورة طازج (اختياري)

يحمّى الفرن إلى درجة 350. يمزج الحامض بالزيت وتغطّى أفخاذ الدجاج بالمزيج. توضع في وعاء خاص للفرن، غير عميق، وتخبز لمدة 50 دقيقة. تُخرج من الفرن وتزال كل السوائل المتجمّعة في القعر. تمزج المقادير الباقية ما عدا البارما وترشّ فوق الدجاج. يرشّ الجبن فوقها. تعاد إلى الفرن وتترك حتى يذوب الجبن ويبدأ بالاحمرار.

القيمة الغذائية لوجبة زنة 110غ حوالى فخذ واحد):

بدون جبن البارما:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
161	15 غ	3.5	120 ملغ	9 غ	2.2 غ	52 ملغ

ألنولَيكLA	ألنولينكLNA	EPA	DHA	أوميغا-6 \أوميغا-3
1.8 غ	0.3 غ	0 غ	0.03 غ	5

مع جبن البارما:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ
LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3		
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2		

لحم الضأن بالفلفل والتّفاح والكاري

يحوي لحم الغنم من الدهون المشبعة أقل من لحم البقر كما يحوي أكثر من أحماض أوميغا-3. بالإضافة إلى ذلك يوفر لك هذا الطبق الهندي فوائد الكيماويات النباتية الموجودة في توابل الكاري (العقدة الصفراء، والكمون، والثوم، والفلفل الأحمر).

الكمية: 4½ - 5 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير وساعتان إلى 3 ساعات للطهي

بصلة كبيرة مفرومة فرماً خشناً

700 غ من لحم الضأن بدون عظم مشذّب الدهن، يقطّع إلى قطع صغيرة (حوالى 2 - 3 سم القطعة)

1½ ملعقة كبيرة من زيت الكانولا أو زيت الزيتون

حبة فليفلة خضراء مع حبة فليفلة حمراء مقطّعة إلى قطع صغيرة (حوالى 2 – 3 سم القطعة)

تفاحاتان مقشرتان ومقطعتان شرائح خشنة (أو ¾ كوب من التفاح المجفّف)

حصا ثوم مهروس

1 - 3 ملاعق كبيرة من الكاري، حسب الطلب

كوبان من مرق الدجاج

ملح وفلفل حسب الطلب

يحمّر الضأن، والبصل، بالزيت ثم تضاف التوابل ومرق الدجاج، تغطّى المقادير وتغلى على نارٍ هادئة لمدة ساعتين أو أكثر حتى ينضج اللحم جيداً (من الممكن إضافة الماء إذا لزم). يضاف التفاح ويطهى لمدة 15 دقيقة ثم تضاف الفليفلة وتطهى لحوالى 20 إلى 30 دقيقة إضافية لتنضج الفليفلة وتتشرب السوائل (يجب عدم غليها كثيراً حتى لا تفقد الفليفلة لونها). تقدَّم مع الأرز أو الخبز أو البرغل.

القيمة الغذائية لكوب واحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ
LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3		
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2		

القريدس (الجمبري) بالحشوة التايلاندية

الكمية: 6 أكواب

مدة التحضير: 40 دقيقة لنقع الشعيرية و15 دقيقة للتحضير

230غ من شعيرية الأرز
1 - 2 ملعقة كبيرة من زيت الكانولا
كوب قريدس مقشور أو دجاج
¼ كوب كاتشاب
⅓ كوب خل
⅓ كوب من صلصة السمك (من الممكن استبدالها بصلصة الصويا)
3 ملاعق سكر
حصّان من الثوم المهروس
½ ملعقة صغيرة من الفلفل الأحمر (أو حسب الرغبة بطعم الشطّة)
⅔ كوب من البصل الأخضر مقطّع إلى قطع كبيرة متطاولة (حوالى 5 سم)
½ كوب من الكزبرة الخضراء المفرومة
كوبان من براعم فول الصويا الطازج
عصير 1 - 2 حامضة أو حامضتان
(3 ملاعق كبيرة من الفول السوداني المفروم)

تنقع الشعيرية بالماء الفاتر لمدة 40 دقيقة ثم تصفّى.

يقلى القريدس أو الدجاج سوتيه بالزيت حتى يميل إلى النضوج. تمزج الكاتشاب، والخل، وصلصة السمك (أو الصويا)، والسكر، والثوم، والشطّة. ثم يضاف الخليط إلى القريدس أو الدجاج مع الشعيرية المنقوعة. تقلب المقادير على النار حتى تتشرّب الشعرية كل السوائل (يجب مراعاة عدم الإفراط في الطهي للحفاظ على تكوين الشعيرية). يضاف البصل، والكزبرة، وبراعم الصويا قبل التقديم. يرشّ الحامض والفول السوداني على وجهها وتقدَّم.

القيمة الغذائية في كوب واحد (الأرقام التالية تعود إلى الوصفة المحضرة بالقريدس):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

لحم البقر بالخضار

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

230غ من لحم البقر الهبر يقطّع إلى شرائح صغيرة رقيقة
ملعقتان كبيرتان من زيت الكانولا
4 أكواب من الخضار المتنوعة
تضاف صلصة الصويا أو ملح وفلفل حسب الطلب

يقلى اللحم سوتيه بزيت الكانولا وتضاف الخضار ويطهى المزيج حتى ينضج.

القيمة الغذائية في 60غ من اللحم مع كوب من الخضار (من الوصفة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الحلويات

فطيرة التفاح

الكمية: 6 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و35 - 40 دقيقة للخبز

بيضة أو بياض بيضتين
¾ كوب سكر
½ كوب طحين أبيض أو طحين القمح الكامل للمعجنات
¼ ملعقة صغيرة ملح
ملعقة صغيرة قرفة
كوبان من التّفاح المقطّع شرائح رقيقة
½ كوب جوز

يخفق البيض جيداً ويضاف السكر تدريجياً مع الخفق المستمر. تخلط المقادير الجافة في وعاء آخر ثم تمزج مع خليط البيض والسكر. تصفّ شرائح التّفاح والجوز في قعر وعاء خاص بالفرن (20 × 20 سم) مدهون قليلاً بالزيت. يغطّى التفاح والجوز بالعجين وتخبز لمدة 35 إلى 40 دقيقة على درجة 350.

القيمة الغذائية في سدس الوصفة (وجبة واحدة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	>1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

كيك الجزر

هذه الوصفة هي طريقة لذيذة لتزويد غذائك اليومي بالخضار وأحماض أوميغا-3. ستحصل على القيمة الغذائية للجزر بالإضافة إلى حمض لينولينك (LNA) من زيت الكانولا وزيت بزر الكتان.

الكمية: 8 وجبات

مدة التحضير: 15 - 20 دقيقة

¾ كوب من زيت الكانولا
بيضتان أو بيضة واحدة وبياض بيضتان
كوب سكر
1⅓ كوب طحين أبيض أو طحين القمح الكامل للمعجنات (غير منخول)
½ ملعقة صغيرة ملح
ملعقة صغيرة كربونة
ملعقة كبيرة قرفة
1½ كوب جزر مبشور
½ كوب بزر كتان مطحون (أو ½ كوب من الجوز المفروم)
½ كوب زبيب
ملعقة صغيرة من قشر البرتقال المبشور

يحمّى الفرن إلى درجة 350. يخفق البيض، والزيت، والسكر بالخلاّط أو باليد حتى يصبح مثل الكريما. تخلط المواد الجافة في وعاء آخر ثم تضاف إلى مزيج البيض، والزيت، والسكر ويخفق المزيج لمدة دقيقة إضافية. تضاف المقادير الباقية وتمزج حتى تختلط ببعضها. يوضع الخليط في وعاء خاص للفرن (20 × 25 سم) مدهون قليلاً بالزيت ويخبز لمدة 30 إلى 40 دقيقة أو حتى ينضج.

القيمة الغذائية في ⅛ الوصفة:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

كومبوت الفاكهة

من الممكن تحضير الكومبوت من الفاكهة المتنوعة الطازجة المثلجة أو المجفّفة وهي أصناف متوفرة معظم الأحيان في متناول اليد. عند تحضير الكومبوت يستحسن تحضير كمية كبيرة وحفظها في البراد حيث يمكن استعمالها مع أطعمة مختلفة. فمن الممكن تناولها مع الحليب، والزبادي، والجبن الأبيض القريش عند الفطور. كما يمكن تناولها كوجبة جانبية بين الوجبات الرئيسية. كذلك تعتبر صنفاً لذيذاً من أصناف التحلية. في المناسبات الخاصة يمكن إضافتها فوق البوظة.

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 40 دقيقة بالإضافة إلى ساعة للنقع

كوب من الخوخ المجفّف
كوب من التين المجفّف
كوبان من التوت الطازج أو المثلج
1 - 3 ملاعق كبيرة سكر
ملعقة صغيرة عصير حامض

تنقع الفاكهة المجفّفة بالماء الفاتر لمدة ساعة أو أكثر. تغلى على نارٍ هادئة لمدة 40 دقيقة أو أكثر أو حتى تنضج. قبيل دقيقة من انتهاء الوقت يضاف التوت والسكر والحامض وتترك على النار قليلاً حتى تتخذ كل المقادير حرارة المزيج في القدر.

القيمة الغذائية في كوب واحد:

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

كيك بالشوكولا

لقد تم تعديل هذه الوصفة لتتماشى مع توصيات حمية أوميغا، حيث استبدلت الزبدة بمزيج الزبدة وزيت الكانولا وخفّفت كمية السكر.

ملاحظة: يجب الأخذ بالحسبان أن بعض الناس يعانون من الحساسية ضد الجوز والبعض قد لا يحب الجوز.

الكمية: 12 قطعة

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و25 دقيقة للخبز

مكعبان من الشوكولا الخاصة بالكاتو (60 غ)

ملعقتان كبيرتان زبدة

3 ملاعق كبيرة من زيت الكانولا

بيضتان

¾ كوب من السكر الأبيض

½ كوب من الطحين الأبيض

¼ ملعقة صغيرة ملح

½ ملعقة صغيرة فانيليا

⅓ كوب من الجوز المفروم (اختياري)

يحمّى الفرن لدرجة 325. توضع الشوكولا والزبدة، والزيت في وعاء يتناسب مع استعمال المايكروويف. يسخّن الزيت والزبدة والشوكولا، في المايكروويف حتى تذوب الشوكولا (حوالى دقيقتين). أو تذاب الشوكولا في وعاء معدني يوضع فوق قدر من الماء الغالي وتوضع جانباً.

في وعاء آخر يخفق البيض بالخفاقة ويضاف السكر تدريجياً مع الخفق المستمر. تمزج المقادير الباقية يدوياً بما فيها الشوكولا المذاب. يسكب المزيج في قالب (20 × 15 سم) مدهون قليلاً بالزيت ويخبز لمدة 25 دقيقة أو حتى ينضج.

القيمة الغذائية في قطعة واحدة بالجوز (من أصل 12 قطعة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1< غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

القيمة الغذائية في قطعة واحدة بدون جوز (من أصل 12 قطعة):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	1> غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAالنوليك	LNAالنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

تارت التفاح والحامض

اقتبست هذه الوصفة عن الوصفة الأصلية التي تستعمل 100% زبدة والكثير من السكر وبدون تفاح. عدلت المقادير باستبدال الزبدة بمزيج الزبدة وزيت الكانولا وخفّفت كمية السكر وأضيف التّفاح. تحوي الوصفة الجديدة كمية أقل من الدهون المشبعة والسعرات الحرارية وأكثر من أحماض أوميغا-3. بالإضافة إلى قيمة الغذائية للتّفاح.

ملاحظة: تحوي قطعة صغيرة من الوصفة (5 × 7.5 سم) 253 سعرة حرارية.

الكمية: 8 قطع (5 × 7.5 سم)

مدة التحضير: 10 - 15 دقيقة للتحضير و35 - 40 دقيقة للخبز

كوب طحين أبيض أو طحين القمح الكامل للمعجنات

6 ملاعق كبيرة من مزيج الزبدة/الكانولا (3 ملاعق كبيرة كانولا و3 ملاعق كبيرة زبدة تمزج مسبقاً وتحفظ في البراد لمدة 30 دقيقة)

¼ كوب سكر بودرة (غير منخول)

تفاحتان صغيرتان أو واحدة كبيرة

بيضتان

ملعقة صغيرة من مبشور قشر الليمون

ملعقتان كبيرتان عصير حامض

⅔ كوب سكر خشن

ملعقتان كبيرتان طحين

½ ملعقة صغيرة من البايكينغ باودر

يحمّى الفرن إلى 350 درجة. يخلط مزيج الزبدة/الكانولا مع الطحين والسكر البودرة. يمزج بالأصابع أو تستعمل الشوكة، يمزج حتى تختلط المقادير جيداً. يمدّ المزيج في قالب (18 × 25 سم) وتخبز لمدة 15 دقيقة حتى تصبح التارت ذهبية اللون.

خلال خبز العجين يقشّر التفاح ويقطّع إلى شرائح رقيقة. يوضع البيض، وبرش الحامض، وعصير الحامض، والسكر، والطحين، والبايكينغ باودر في الخلاّط الكهربائي وتخلط المقادير حتى تمتزج (لا تخلط

المقادير زيادة عن اللزوم). توضع شرائح التّفاح فوق العجين المخبوز ويسكب خليط البيض، والسكر، والحامض فوقها. خفف حرارة الفرن إلى 325 درجة واخبز مجدداً لمدة 30 دقيقة أو حتى ينضج.

القيمة الغذائية في قطعة واحدة (5 × 7.5 سم):

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	>1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنولييك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

كيك التفاح

لجعل هذه الوصفة متماشية مع حمية أوميغا، استبدلت الزبدة بمزيج الزبدة/الكانولا وخففت كمية السكر واستبدل فيها بعض الطحين بطحين بزر الكتان.

تقدَّم للتحلية.

الكمية: 12 وجبة صغيرة

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير و50 - 60 دقيقة للخبز

⅔ كوب من مزيج الزبدة/الكانولا (أو ⅓ كوب زبدة و⅓ كوب من زيت الكانولا)

1½ كوب من السكر الأبيض

بيضتان

½ ملعقة صغيرة فانيليا

برش قشر برتقالة واحدة أو ليمونة حامضة (اختياري)

1⅔ كوب طحين أبيض أو طحين القمح الكامل للمعجنات

⅓ كوب من بزر الكتان المطحون

ملعقتان صغيرتان كربونة

½ ملعقة صغيرة ملح

ملعقتان صغيرتان قرفة

ملعقة صغيرة جوزة الطيب

3 تفاحات كبيرة أو 4 متوسطة تقشّر وتقطّع إلى مكعبات صغيرة (5 أكواب)

½ كوب جوز مفروم (اختياري)

يحمّى الفرن إلى 350 درجة (325 في حال استعمال قالب زجاجي خاص للفرن). يمزج السكر مع الزبدة/الكانولا في وعاء عميق حتى يصبح المزيج مثل الكريما (قشدي القوام). يضاف البيض ويخفق مجدداً.

تضاف باقي المقادير ما عدا التّفاح وتمزج حتى تختلط جيداً. تضاف مكعبات التّفاح (والجوز حسب الرغبة) ويحرّك المزيج باليد.

يسكب المزيج في قالب (20 × 20 سم) مدهون قليلاً بالزيت ويخبز لمدة 50 - 60 دقيقة أو حتى ينضج.

من الممكن استعمال التفاح المجفف بعد نقعه لثلاثين دقيقة بعصير التفاح أو عصير الليمون.

القيمة الغذائية للوجبة الواحدة:بدون الجوز

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

مع الجوز

كالوري	بروتين	نشويات	صوديوم	دهون	دهون مشبعة	كوليسترول
37	<1 غ	0	20 ملغ	4 غ	1 غ	5 ملغ

LAلنوليك	LNAلنولينك	EPA	DHA	أوميغا – 6/أوميغا – 3
0.4 غ	0.2 غ	0	0	2

الفصل الخامس عشر: طرق مختصرة لتناول طعام صحي

كيف تلتزم بحمية أوميغا عند تناول الأطعمة الجاهزة أو في المطاعم

قد تفرض ظروف الحياة على البعض تناول الطعام الجاهز في معظم الأحيان. بما أن الأطعمة الجاهزة تزخر بالسعرات الحرارية، والملح، والدهون المؤذية فإن الاستمرار بحمية أوميغا في هذه الظروف يتطلب العلم، والمعرفة، والإرادة القوية.

المبادئ الثلاثة الأولى:

أولاً: كل الدهون في الأصناف الجاهزة هي دهون مؤذية. فهي إما دهون مشبعة أو زيوت غنية بأحماض ترانس أو زيوت غنية بأحماض أوميغا-6.

ثانياً: جميع المؤسسات التجارية تقدم لك من الطعام ما يتخطى حاجاتك، بالإضافة إلى ذلك كثيراً ما تزخر الوجبات بالملح، والسكر، والدهون مما يحفز الإفراط في الطعام فيصعب عندها التوقف عند حدٍّ ما.

ثالثاً: معظم الأطعمة الجاهزة تزخر بالمكونات الاصطناعية. قارن مكونات الخبز المصنوع في البيت (طحين، ماء، زيت، خميرة، ملح) مع مكونات رغيف البرغر الذي تقدّمه المطاعم (طحين مدعّم بالنياسين والحديد والفيتامين وحمض فوليك وفيتامين B2 ماء، سكر، شورتينيغ، ملح، غلوتين، خميرة، غذاء، محسّنات للعجين مقويات للعجين، ملين للعجين، مانع للعفن، مواد حافظة، والعديد غيرها). مع كل هذه المكونات الاصطناعية عليك بالحذر.

اختيار الأطعمة الجاهزة

الفطور: في حال كنت كالكثيرين تتناول فطورك خارج المنزل بسبب ضغوط العمل، تستطيع في جميع الأحوال شراء فاكهة طازجة أو عصير فاكهة. لإفطار صحي اختر الحبوب المطبوخة أو رقائق الحبوب مع الحليب القليل الدسم. الجبن الأبيض القريش (Cottage cheese) القليل الدسم أو الزبادي مع الفاكهة الطازجة تشكل فطوراً صحياً. مع البيض المسلوق تبدأ نهارك مع البروتين وسعرات قليلة. تجنّب الأومليت أو العجة فعادة ما تحضّر بزيوت غير معروفة وتغطّى بالكثير من الجبن الدسم. بإمكانك طلب العجة أو الأومليت المحضرة ببياض البيض أو ببيضة واحدة كاملة مع بياض بيضتين. من الممكن طلب القليل من الجبن فوق الأومليت مثل جبن بارما وعدم إثقالها بجبن التشدر (cheddar).

الغداء: إذا كنت تفضل تناول السلطة للغداء بإمكانك الاختيار بحكمة والحصول على وجبة ممتازة. في حال لم تتوفر صلصة السلطة المصنوعة من زيت الكانولا أو زيت الزيتون بإمكانك استعمال القليل من الصلصة المتوفرة.

الخيارات الصحية للسلطات		
زعتر الروكّا	جزر	صلصة زيت الزيتون
الفاصوليا	القرنبيط	للسلطة
الشمندر (البنجر)	كزبرة خضراء	بصل
البروكلي	جبن فيتا	بازيلا
الملفوف	بيض مسلوق	فجل
صلصة الكانولا للسلطة	خس	سبانخ
بذور دوّار الشمس	توفو (Tofu)	كوسى

تشكّل أطباق الحساء بمعظمها خياراً جيداً للغداء خاصة حساء الفاصوليا، وحساء الملفوف، والحساء بالحامض، والشطّة أو الميسو (miso)، وحساء الخضار المتنوعة، وحساء البصل، وحساء اليقطين أو القرع. اختر الخبز مع الحساء وتجنب الخبز المحمص بالزيت.

تشكل أطباق السمك المشوي غداءً ممتازاً خاصة السلمون، والترويت، وسمك القنبر، والرنكة، والسردين، والقرش، وسيّاف البحر، وسمك التونا. أنواع السمك الأخرى لا تحوي كميات كبيرة من الدهون الصحية الموجودة في الأسماك المذكورة إلا أنها محبذة بما أنها قليلة السعرات وغنية بالبروتين وتحوي القليل من الدهون الصحية. تجنب الأسماك التي تقلى بغمرها بالزيت. فعادة ما تحوي هذه الأسماك القليل من أحماض أوميغا-3 مثل القد، والسمك المفلطح، والبلوق. ولجعل الأمور أسوأ تقلى بزيوت مهدرجة جزئياً مما يضيف إليها نسبة عالية من أحماض ترانس أو قد تقلى بزيوت غنية بأحماض أوميغا-6.

إذا رغبت بالبطاطا من الممكن تناول البطاطا المشوية أو المسلوقة أو المحمّرة بالفرن.

العشاء: ما ينطبق على الغداء بالنسبة للخيارات ينطبق على العشاء. اختر اللحوم الهبر (القليلة الدهن)، أو الأسماك، أو الدجاج، أو أطباق الخضار. فلتكن الخضار والسلطة جزءاً رئيسياً لوجبة العشاء. أطلب الكمية الملائمة للطاقة التي يحرقها جسمك بغض النظر عما تطلبه شهيتك.

معظم المطاعم تقدم كمية كبيرة من الطعام بحيث يشعر الشخص بالشبع مع المقبلات قبل حضور الطبق الرئيسي. لذلك يستحسن طلب الحساء والسلطة فقط أو طبق رئيسي فقط أو مقبلات وسلطة فقط. فنادراً ما تستمتع بوجبة في مطعم دون الشعور بالتخمة. تقدّم الكثير من المطاعم الطعام بشكل بوفيه حيث تعرض أصناف مختلفة وشهية من المقبلات، والأطباق الرئيسية، والحساء، والسلطات عليك بتحويل نظرك عن البوفيه للتقيد بالسعرات المطلوبة.

تقدم المطاعم الإثنية - كالمطاعم المكسيكية مثلاً أو اليابانية - أصنافاً متلائمة مع حمية أوميغا. قد تجد في المطاعم المكسيكية أطعمة صحية مثل الدجاج المطهو بأوراق الموز أو السمك المشوي أو حساء الأطعمة البحرية أو المحار بعصير الحامض أو السمك المحشي. بينما تجد في المطاعم المكسيكية التقليدية أصناف مثل البوريتو والتاكو يقدّم إلى جانبها الجبن والقشدة.

يصعب الوقوع بالخطأ في المطاعم اليابانية حيث تحوي أصناف الطعام القليل من الدهون السيئة، كما تطغى الأطعمة البحرية على باقي الأصناف. فإذا لم ترغب بالسوشي والساشيمي يمكنك اختيار الترياكي والياكيتوري (لحم وسمك مشوي ومغطى بالصلصة) أو حساء الشعيرية.

الأطعمة الجاهزة

قد يضطر الكثيرون للاعتماد على الأصناف الجاهزة أحياناً لضيق الوقت. للأسف تحوي هذه الأصناف الكثير من الزيوت المهدرجة جزئياً وأحماض ترانس لتسهيل حفظها فترة أطول. عليك بتلافي كل الأصناف الجاهزة الوارد على ملصقها دهون مهدرجة جزئياً.

في حال توفرت أصناف جاهزة محضرة بزيت الكانولا فلا مانع من استعمالها، ولن تضطر للتخلي عن الأصناف الجاهزة لتلافي الدهون المؤذية.

أما بالنسبة للأصناف الخالية من الدهن أو القليلة الدهن الموجودة في الأسواق، فهي خالية من الدهون المشبعة ودهون ترانس أو الزيوت الغنية بأحماض أوميغا-6 وفي الوقت عينه تخلو من أحماض أوميغا-3 والدهون الأحادية غير المشبعة. وفي المقابل عادة ما تزخر هذه الأصناف بالسكر أو مستبدلات السكر في محاولة لإخفاء خلوها من الزيوت والدهون التي تنكهها.

قد توفّر الخضار المثلجة الكثير من وقت التحضير. كذلك الهامبرغر المثلجة المصنوعة من فول الصويا ستوفر لك وجبة لذيذة وصحية عند الحاجة.

مع توفر آلات خاصة منزلية لصنع الخبز بات صنع الخبز عدة مرات أسبوعياً من اسهل الأمور حتى بالنسبة لأكثر الناس انشغالاً.

الفاكهة الطازجة تشكل طعاماً جاهزاً من الدرجة الأولى. تناول موزة أو تفاحة أو إجاصة أو حفنة من العنب وها أنت تخطو نحو المسار الصحيح.

بإمكانك تحضير عشاء لذيذ من السمك خلال 10 دقائق. ما عليك إلا شوي السمك أو قليه سوتيه بزيت الزيتون وإضافة القليل من عصير الحامض. ثم حضّر طبق سلطة من الخضار التي جهزتها مسبقاً وأضف إليها بعض الخل، وزيت الزيتون، والملح، والفلفل. أحضر الخبز من البراد وها هو ذا العشاء جاهزاً. أما بالنسبة للتحلية فعليك بالفاكهة الطازجة حتماً.

تنسيق المشتريات

خصِّص الجزء التالي من هذا الفصل للائحة مشتريات مفصّلة لكل من الوصفات الخمسين التي وردت في الفصل السابق. كل ما عليك هو حمل اللوائح إلى السوق ومن ثم تستطيع العودة مع جميع المكونات اللازمة لتحضير وجبة مدهشة بدون تخطيط مسبق.

لقد دوّنت المكونات لكل وصفة في عامودين العامود الأول هو "عامود المقادير الخاصة" ويحوي المقادير التي لا تتوفر عادة في المنزل، أما العامود الثاني فيورد مكونات اعتبرنا وجودها ضمن المؤونة أمراً حتمياً مثل زيت الزيتون، والثوم الطازج، وبزر الكتان، وطحين بزر الكتان، والجوز، وزيت الكانولا فهي مكونات تحتاج إليها باستمرار لذا يستحسن أن تتوفر دائماً في المطبخ.

لائحة المشتريات

مزيج زيت الزيتون/الزبدة أو مزيج الكانولا/الزبدة

الكمية: كوب واحد

مدة التحضير: 5 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
½ كوب زبدة	زيت كانولا أو زيت زيتون

مايونيز الكانولا

الكمية: كوب

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
1½ ملعقة صغيرة خردل ناشف	زيت كانولا

⅛ ملعقة صغيرة فلفل أحمر 4 ملاعق كبيرة عصير حامض	بيضة واحدة سكر ملح

طحين بزر الكتان

الكمية: 1¾ كوب

مدة التحضير: 5 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوب من بزر الكتان	

الحبوب والخبز

بانكيك بالزبادي وبزر الكتان

الكمية: 7 - 8 فطائر (قطر القطعة حوالى13 سنتميتر)

مدة التحضير: 10 دقائق للمزج و10 دقائق للقلي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
	بيضة واحدة زيت الكانولا كوب حليب زبادي

	طحين بزر الكتان طحين البايكينغ باودر ملح سكر

الخبز بالموز

الكمية: رغيف كبير، 10 شرائح

مدة التحضير: 20 دقيقة للعجن و45 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
¼ كوب من الزبادي القليل الدسم كوب من الموز الناضج المهروس ½ كوب من الجوز المقطع	زيت الكانولا بيضتان أو ثلاثة فانيليا طحين سكر بايكينغ باودر كربونة ملح

	طحين بزر الكتان

جرانولا الكانولا

الكمية: 7 أكواب

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و30 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
6 أكواب من الشوفان 2 - 4 ملاعق كبيرة عسل كوب من الفاكهة المجفّفة 1½ كوب من التفاح ⅓ كوب من الجوز المفروم	زيت كانولا بزر الكتان

خبز الذرة

الكمية: 8 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و20 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوب طحين ذرة	1 - 2 بيض زيت الكانولا حليب خالٍ من الدسم

	طحين بايكينغ باودر سكر ملح بزر كتان مطحون

البانكيك بالجبن الأبيض القريش

الكمية: 7 - 8 فطائر متوسطة الحجم (⅓ كوب من الخليط لكل فطيرة)

مدة التحضير: 5 - 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
⅔ كوب من الجبن الأبيض القريش القليل الدسم ½ كوب ذرة مطحونة	2 - 3 بيض طحين سكر البايكينغ باودر حليب خالٍ من الدسم بزر كتان مطحون

فطائر (موفينات) ببزر الكتان والنخالة

الكمية: 10 فطائر قطر الواحدة 6 سم

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و20 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
½ كوب من نخالة القمح	زيت الكانولا
ملعقتان كبيرتان من الدبس	سكر
قشر ليمون مبشور	بايكينغ باودر
⅔ كوب من الزبيب (أو فاكهة مجفّفة أخرى)	بيضة واحدة
	بزر كتان مطحون
	طحين
	ملح
	حليب قليل الدسم

خبز بزر الكتان بالعسل

الكمية: رغيف كبير، 14 شريحة

مدة التحضير: 5 دقائق إذا استعمل خلاط خاص لصنع الخبز، 30 دقيقة إضافية إذا عجن باليد أو استعمل الخلاط الكهربائي. يحتاج العجين بضع ساعات ليختمر و30 دقيقة للخبز.

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
3 أكواب من دقيق القمح الكامل	طحين أبيض

ثلاث ملاعق كبيرة من العسل أو السكر ملعقة كبيرة وملعقة صغيرة من الخميرة	½ بزر كتان مطحون زيت الكانولا ملح

السلطات وصلصة السلطة

سلطة التفاح بالجوز والروكّا

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
ملح بهار زيت زيتون	5 ملاعق كبيرة زيت الجوز ثلاث ملاعق كبيرة خل تفاحتان باقة من زعتر الروكّا ⅓ كوب من الجوز المقطع 60غ من جبن فيتا (اختياري)

سلطة البنجر (الشمندر) والجبن الأزرق

الكمية: وجبتين

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوب من الشمندر المسلوق المقطع 30غ من الجبن الأزرق ملعقتان كبيرتان من الجوز المقطّع الروكّا أو الخس	

سلطة الدجاج بالفيناغريت

الكمية: وجبتين

مدة التحضير: 10 دقائق بالإضافة إلى الوقت اللازم لطهي الدجاج

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
180غ من صدر الدجاج المحمر مقطّع إلى مكعبات صغيرة أو مفتت كوبان من الخضار المتنوعة للسلطة جزر بندورة طازج ½ حبة فليفلة خضراء حلوة مقطعة	

سلطة الملفوف المخلّل

الكمية: 7 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و12 ساعة أو أكثر للنقع

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
½ ملفوفة حمراء أو خضراء ½ ملعقة صغيرة من الشبت الجاف أو ملعقتان كبيرتان من الشبت الطازج ½ كوب خل ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز بصلة	سكر زيت الكانولا ملح

سلطة البرتقال بالجوز

الكمية: 6 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
6 أكواب خضار متنوعة للسلطة برتقالتان ⅓ كوب جوز	

كوب من الكرفس 5 بصلات خضراء مقطّعة 60غ من الجبن الأزرق أو جبن الماعز (اختياري)	

سلطة المعكرونة والتونا

الكمية: 4½ كوب

مدة التحضير: 30 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوبان من المعكرونة الصدف الملونة علبة من التونا المعلبة أو كوب من التونا الطازجة المطبوخة فليفلة حمراء حلوة 3 ملاعق كبيرة من مايونيز الكانولا ملعقة كبيرة من عصير الحامض ½ كوب بصل أخضر مقطّع	

صلصة الزبادي للسلطة

الكمية: ¾ الكوب

مدة التحضير: 5 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
½ كوب من مايونيز الكانولا أو مايونيز زيت الزيتون ¼ كوب زبادي شبت جاف ثوم	ملح بهار

فيناغريت البرتقال

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
5 ملاعق كبيرة عصير برتقال ملعقتان كبيرتان خل ملعقة صغيرة خردل جاهز ملعقة صغيرة من الطرخون الجاف أو ملعقة كبيرة طرخون طازج ½ ملعقة صغيرة بابريكا	زيت زيتون ملح بهار

حص ثوم	

صلصة زيت الجوز للسلطة

الكمية: ½ كوب

مدة التحضير: 5 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
⅓ كوب من زيت الجوز ملعقتان كبيرتان خل ½ ملعقة صغيرة طرخون جاف أو ملعقة كبيرة طازج ½ ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز	ملح بهار

أطباق الحساء

حساء الفاصوليا

الكمية: 10 أكواب

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير و3 ساعات أو أكثر للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
450غ من حبوب الفاصوليا المتنوعة	زيت زيتون

6 - 8 أكواب من مرق لحم البقر جزرتان 800غ بندورة ¼ ملعقة صغيرة حر أحمر ناشف بصل حص ثوم ½ ورقة غار	ملح فلفل زعتر

حساء الشمندر (البنجر) والملفوف

الكمية: 8 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 - 45 دقيقة للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
½ بصلة حمراء رأس ملفوف صغير ملعقة كبيرة من الشبت الطازج المفروم أو ملعقة صغيرة من الشبت الجاف ½ ملعقة صغيرة خردل جاف 5½ أكواب من مرق لحم البقر أو 3 علب مرق من المرق المعلّب (ملح قليل)	زيت الكانولا أو زيت الزيتون فلفل

400غ من الشمندر المسلوق مقطع مكعبات صغيرة (أو علبتان من الشمندر المعلّب زنة 14½ أونصة مع عصيرها) ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (wercestershire) زبادي قليل الدسم للتزيين	

الحساء بالحامض والشطّة

الكمية: 8 أكواب

مدة التحضير: 40 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
6 أكواب من مرق لحم البقر (أو 3 علب 14½ أونصة من المرق المعلّب) 10 حبات من فطر شايتيك (في حال استعمال الفطر المجفّف ينقع بالماء الدافئ لمدة 10 دقائق) ½ كوب من براعم القصب المقطّعة ½ كوب من الكستناء الصينية مقطّعة إلى شرائح ملعقة صغيرة من الزنجبيل الطازج المهروس	

120غ من التوفو الجامد مقطع إلى مكعبات صغيرة ملعقة كبيرة من صلصة الصويا ملعقتان كبيرتان من الخل 60غ من الشعيرية 200غ من السبانخ المقطّع أو من أوراق الخردل ½ ملعقة صغيرة من زيت حرّ التشيلي (أو حسب الطلب) ملعقة صغيرة من زيت السمسم	

حساء البازيلا

الكمية: 5½ كوب

مدة التحضير: 10 - 15 دقيقة للتحضير، النقع خلال الليل، ساعتين أو أكثر للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوبا بازيلا مقشورة جزرتان بصلة	زيت الكانولا أو زيت الزيتون زعتر مجفّف بهار ملح

ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (wercestershire) حصا ثوم ليتر من مرق الدجاج ⅔ كوب حليب مكثف (اختياري) كوب من السلمون المدخن (اختياري)	

أطباق الخضار

كوايزيديللا الفاصوليا أو لحم البقر

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
بصلة جزرة ½ كوب من الملفوف المبشور كوبان من السبانخ 3 ملاعق من البقدونس أو الكزبرة الطازج علبة فاصوليا معلبّة (450 غ) أو تحضّر من الفاصوليا الجافة	زيت الكانولا أو زيت الزيتون ملح

200 - 250غ من لحم البقر الهبر (اختياري) ½ ملعقة صغيرة كمون ½ ملعقة صغيرة من بودرة التشيلي 4 قطع تورتيلا (من الدقيق الأبيض أو دقيق القمح الكامل) 4 ملاعق كبيرة من الجبن المبشور (فيتا، موزاريلا، بارما) للتزيين (اختياري): زبادي، صلصة، أفوكادو	

صلصة الفاصوليا السوداء

الكمية: 3 أكواب

مدة التحضير: 15 - 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
حبتا بندورة ناضجة ¼ - ½ كوب من البقدونس المفروم (أو الكزبرة الخضراء) ⅓ كوب من البصل 1 - 2 حر طازج حسب الطلب علبة فاصوليا معلبّة (450 غ) حامضتان	ملح

الكرنب بزيت الجوز والحامض

الكمية: وجبتان

مدة التحضير: 15 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوبان من الكرنب ملعقة كبيرة من زيت الجوز ملعقة صغيرة من الحامض ملعقتان كبيرتان من الجوز المقطّع	ملح بهار

السلق بالجوز والزبيب

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 - 15 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
350غ من السلق الطازج ¼ كوب جوز مقطّع ¼ كوب من الزبيب 1 - 2 حص ثوم	زيت الزيتون ملح وبهار

عصير ½ ليمونة حامضة	

ساندويتش الخضار المشوية

الكمية: ساندويتش واحد

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
شريحتان من خبز دقيق القمح الكامل ¼ بصلة ½ فليفلة حمراء 3 - 4 شرائح بندورة 30غ جبن (مثل الموزاريلا)	زيت الزيتون ملح بهار

حمص

الكمية: 1½ كوب

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
450غ حمص مسلوق (علبة حمص حب مسلوق زنة 450 غ)	زيت زيتون ملح

1 - 3 حصوص ثوم ملعقتان كبيرتان عصير حامض ½ كوب زبادي قليل الدسم ⅛ ملعقة صغيرة فلفل أحمر (اختياري) ملعقة كبيرة طحينة	

الكرنب بالحامض

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
250غ من الكرنب حامضة حص ثوم (اختياري)	زيت الزيتون

بستو الجوز

الكمية: 4 - 6 وجبات اعتماداً على الشهية

مدة التحضير: 10 دقائق

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوبان من أوراق الحبق الطازج (حوالى 60	زيت الزيتون

غ) ½ كوب من الجوز المبشور حصّان من الثوم ½ كوب من جبن البارما المبشورة ملعقتان كبيرتان زبدة (اختياري)	ملح

طبق بروفينسال

الكمية: 5 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 دقيقة أو أكثر للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
بصلة حص ثوم باذنجان أسود كبير 400غ بندورة طازجة أو بندورة معلبة مع عصيرها 60غ من الفطر حبة فليفلة حمراء مشوية 450غ من الفاصوليا المسلوقة أو فاصوليا معلبة (450 غ)	زيت الكانولا أو زيت الزيتون خل حبق الزعتر مجفّف ملح بهار

300غ فاصوليا عريضة بيضاء	

الأطعمة البحرية

سيلانترو السلمون بالخضار المشوية

الكمية: 2 -4 وجبات

مدة التحضير: 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
450غ من فيليه السلمون 4 حبات فطر Portobello كبيرة تترك بدون تقطيع حبة باذنجان صغيرة فليفلة حمراء ½ كوب من مرق الدجاج ¼ كوب عصير حامض طازج ¼ كوب من الكزبرة الخضراء 1 - 3 حصوص ثوم ½ ملعقة صغيرة بابريكا ملعقة صغيرة كمون ناعم ¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر (اختياري)	زيت الكانولا أو زيت الزيتون ملح بهار

سمك الترويت المغلي بعصير التفاح

الكمية: سمكتا ترويت

مدة التحضير: 30 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
سمكتا ترويت ⅓ كوب بصل أخضر أو بصل أبيض مفروم فرماً ناعماً ⅔ كوب جزر ⅔ كوب فطر مفروم فرماً ناعماً كوب عصير تفاح ملعقة كبيرة من الزعتر الطازج (½ ملعقة صغيرة مجفّف) 3 ملاعق كبيرة من البقدونس الطازج	زيت زيتون أو زيت كانولا

الترويت بالأعشاب وعصيرالتفاح

الكمية: قطعتا فيليه

مدة التحضير: 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية

قطعتا فيليه من سمك الترويت	زيت الكانولا أو زيت الزيتون
4 ملاعق كبيرة من عصير التفاح	ملح
أعشاب طازج متنوعة (بقدونس، طرخون، كرّات صيني، حبق، شبت أو زعتر)	بهار
حص ثوم	

التونا المنقوعة بالشبت

الكمية: 4 وجبات (حوالى 180غ للوجبة)

مدة التحضير: 20 دقيقة بالإضافة 6 ساعات للنقع

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
700غ من سمك التونا الطازج	زيت زيتون
3 ملاعق كبيرة من الشبت الطازج	سكر
ملعقة كبيرة من البقدونس المفروم	ملح
عصير حامضة واحدة	فلفل

سمك التونا بالطماطم المجففة

الكمية: 4 وجبات (180غ للوجبة)

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير وساعة إضافية للنقع

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
700غ من التونا الطازج عصير حامضة واحدة 3 حصوص ثوم ملعقة صغيرة من الخردل الجاهز ½ كوب من مرق الدجاج ½ كوب من البندورة المجفّفة في الشمس (محفوظة بزيت الزيتون أو غيره) ½ كوب من البقدونس المفروم أو السبانخ أو الكزبرة برعما كَبَر (اختياري)	زيت زيتون ملح فلفل

القريدس بالطريقة التايلاندية

الكمية: 5 أكواب

مدة التحضير: 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
زنجبيل مهروس فليفلة حمراء فليفلة خضراء	زيت الكانولا سكر ملح

فلفل أحمر 450غ من القريدس (الجمبري) المقشور أو قطع سبيدج بصلة كبيرة 1 - 3 حصوص ثوم	

أطباق اللحوم

الدجاج بالخل

الكمية: حوالى 6 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و30 - 45 دقيقة للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
حوالى 700غ من افخاذ الدجاج المسحّب كوبان من الخل ½ كوب من عصير التفاح 3 حصوص ثوم ملعقة كبيرة من صلصة البندورة 3 ملاعق كبيرة من الأعشاب الطازج مفرومة فرماً ناعماً (مثل الطرخون، الحبق، والبقدونس)	زيت الكانولا أو زيت الزيتون

هوسن الدجاج أو التوفو

الكمية: 3 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و30 - 45 دقيقة للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
350غ من لحم الدجاج المسحّب (المنزوع العظم والجلد) أو 300غ من التوفو الجامد (1% دهن) ملعقة كبيرة عصير ليمون ¼ كوب من صلصة الهويسن الاسيوية ½ كوب من مرق الدجاج ¼ كوب من البصل الأخضر ملعقة صغيرة من الزنجبيل الطازج المهروس ¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر أو زيت بالشطّة حص ثوم مهروس	زيت الكانولا

أرز بالدجاج والبرتقال

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و60 دقيقة أو أكثر للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
450غ أفخاذ دجاج مسحبة (منزوعة العظام والجلد) بصلة كوبان من مرق الدجاج 1½ كوب من عصير البرتقال 1 - 3 ملعقة صغيرة من الكاري حصا ثوم 3 ملاعق كبيرة من الزبيب (اختياري) ½ كوب أرز	زيت الكانولا أو زيت الزيتون قرفة ملح بهار

الدجاج بالزبادي

الكمية: حوالى 7 أفخاذ

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير وساعة واحدة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كيلوغرام من أفخاذ الدجاج المسحّب (المنزوعة العظام والجلد) ملعقتان كبيرتان عصير حامض كوب زبادي قليل الدسم	زيت زيتون أو زيت كانولا الزعتر

3 ملاعق كبيرة من مايونيز الكانولا ملعقة كبيرة من الخردل الجاهز ملعقة كبيرة من صلصة ورشسترشاير (Wercestershire) ¼ ملعقة صغيرة فلفل أحمر ¼ كوب بصل أخضر مقطّع ¼ كوب من جبن البارما المبشور طازج (اختياري)	

لحم الضأن بالفلفل والتفاح والكاري

الكمية: 4½ - 5 أكواب

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير وساعتان إلى 3 ساعات للطهي

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
فليفلة خضراء فليفلة حمراء تفاحاتان (أو ¾ كوب من التفاح المجفف) 1 - 3 ملعقة كبيرة من الكاري (حسب الذوق) كوبان من مرق الدجاج بصلة	زيت الكانولا أو زيت الزيتون ملح فلفل

700غ من لحم الضأن بدون عظم ومشذّب دهنه حصا ثوم	

القريدس (الجمبري) بالحشوة التايلاندية

الكمية: 6 أكواب

مدة التحضير: 40 دقيقة لنقع الشعيرية و15 دقيقة للتحضير

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
220غ من شعيرية الأرز (Pad Thai Noodles) كوب قريدس مقشور أو دجاج ⅓ كوب من صلصة السمك أو صلصة الصويا ⅔ كوب من البصل الأخضر ½ كوب من الكزبرة الخضراء كوبان من براعم فول الصويا الطازجة ⅓ كوب خل حصان من الثوم ½ ملعقة صغيرة من الفلفل الأحمر عصير ليمونتا حامض 3 ملاعق كبيرة من الفستق المفروم (اختياري)	1 - 2 ملعقة كبيرة من زيت الكانولا ¼ كوب كاتشاب سكر

لحم البقر بالخضار

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
220غ من لحم البقر الهبر 4 أكواب من الخضار المتنوعة صلصة الصويا	زيت الكانولا ملح فلفل

الحلويات

فطيرة التفاح

الكمية: 6 وجبات

مدة التحضير: 15 دقيقة للتحضير و35 - 40 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
2 - 4 تفاحات ½ كوب جوز	1 – 2 بيض سكر طحين أبيض أو طحين كامل للمعجنات ملح

قرفة	

كيك الجزر

الكمية: 8 وجبات

مدة التحضير: 15 - 20 دقيقة

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
جزر مبشور ½ كوب زبيب قشر البرتقال المبشور	زيت الكانولا 2 - 4 بيض سكر طحين ملح قرفة كربونة بزر كتان مطحون

كومبوت الفاكهة

الكمية: 4 وجبات

مدة التحضير: 40 دقيقة بالإضافة إلى ساعة للنقع

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
كوب من الخوخ المجفّف كوب من التين المجفّف كوبان من التوت ملعقة صغيرة عصير حامض	سكر

كيك بالشوكولا

الكمية: 12 قطعة

مدة التحضير: 10 دقائق للتحضير و25 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
مكعبان من الشوكولا الخاصة بالكاتو (60 غ) ملعقتان كبيرتان زبدة ⅓ كوب من الجوز المفروم (اختياري)	زيت الكانولا طحين سكر فانيليا بيضتان ملح

تارت التفاح والحامض

الكمية: 8 قطع (5 × 7.5 سم)

مدة التحضير: 10 - 15 دقيقة للتحضير و35 - 40 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
تفاحتان صغيرتان أو واحدة كبيرة	طحين خاص بالكاتو والمعجنات
ملعقة صغيرة من مبشور قشر الليمون	6 ملاعق كبيرة من مزيج الزبدة/الكانولا
ملعقتان كبيرتان عصير حامض طازج	بيضتان
	سكر بودرة
	سكر
	بايكينغ باودر
	طحين

كيك التفاح

الكمية: 12 وجبة صغيرة

مدة التحضير: 20 دقيقة للتحضير و50 - 60 دقيقة للخبز

مقادير خاصّة	مقادير متوفرة من المؤونة المنزلية
برش قشر برتقالة واحدة أو ليمونة حامضة	بيضتان
3 – 4 تفاحات	مزيج الزبدة/الكانولا
½ كوب جوز مفروم (اختياري)	سكر
	فانيليا

طحين بزر الكتان المطحون كربونة ملح قرفة جوزة الطيب	

ملحق

اليوم: ______ الوزن:______

أهداف اليوم: ________________

الوقت	الطعام	مجمل السعرات	المزاج أو الظروف والمشاعر

	مجمل السعرات	تعليقات عامة

نوع التمارين	الكمية	تعليقات

اليوم: ______ الوزن: ______

أهداف اليوم: ______________

الوقت	الطعام	مجمل السعرات	المزاج أو الظروف والمشاعر

	مجمل السعرات	تعليقات عامة
نوع التمارين	الكمية	تعليقات

اليوم: ــــــ الوزن:ــــــ

أهداف اليوم: ـــــــــــــــ

الوقت	الطعام	مجمل السعرات	المزاج أو الظروف والمشاعر

	مجمل السعرات	تعليقات عامة
نوع التمارين	الكمية	تعليقات

جدول تغييرات الوزن

اليوم																								
3+																								
2+																								
1+																								
0																								
1−																								
2−																								
3−																								
4−																								
5−																								
6−																								
7−																								
8−																								
9−																								
− 10																								
− 11																								
− 12																								
− 13																								

كمية الأحماض الدهنية في 100 غرام من الطعام

أحماض أوميغا-6

أحماض أوميغا-3

صنف الطعام		Alpha-Linolenic Acid لينولينك	EPA	DHA
الأسماك				
بلم، سنمورة	0.2	-	0.5	0.9
ذئب البحر	0.4	.Tr	0.1	0.2
ذئب البحرمخطّط	-	.Tr	0.2	0.6
القنبر	0.4	-	0.4	0.8
البربوط (سمك نهري)	0.1	-	0.1	0.1
كبلين	0.3	0.1	0.6	0.5
الشبوط	0.8	0.3	0.2	0.1
بربور، جرّي، سلّور أسمر	0.3	0.1	0.2	0.2
بربور، جرّي، سلّور	0.7	.Tr	0.1	0.2
سيسكو	0.1	0.1	0.1	0.3
قدّ، الأطلسي	.Tr	.Tr	0.1	0.2
قدّ، المحيط الهادي	.Tr	.Tr	0.1	0.1
سمك النعّاب، أطلسي	0.3	.Tr	0.1	0.1

كلب البحر (نوع من القرش الصغير)	0.7	0.1	0.7	1.2
الدلفين	0.1	Tr.	Tr.	0.1
	0.3	Tr.	0.1	0.1
	0.6	0.1	0.2	0.3
الحنكليس، الأنقليس	0.5	0.7	0.1	0.1
سمك مفلطح	0.1	Tr.	0.1	0.1
سمك مفلطح	0.1	Tr.	0.1	0.1
أخفس، قشر، لوز	0.1	Tr.	Tr.	0.3
أخفس، قشر، لوز	Tr.	-	Tr.	0.2
الحدّوق (من فصيلة القدّ)	-	Tr.	0.1	0.1
نازلّي من الأطلسي	0.1	Tr.	Tr.	Tr.
نازلّي من الهادئ (ميرلون)	0.2	Tr.	0.2	0.2
نازلّي أحمر (ميرلون)	0.1	-	0.1	0.1

ملاحظة: 100غ توازي ½ كوب تقريباً.

Tr. = كميات ضئيلة جداً

- = لا تتوفر معلومات موثوقة

هذا الجدول مركب ومقتبس بمعظمه عن Health Effects of Polyunsaturated Fatty Acids in Seafoods، edited by Artemis P. Simopoulos، Robert R. Kifer، Roy E. Martin، published by Academic Press in 1986.

صنف الطعام	أوميغا-6	Alpha-Linolenic Acid لينولينك	EPA	DHA
نازلّي فضي (ميرلون)	0.3	0.1	0.2	0.3
نازلّي	-	-	0.1	0.4
هلبوت	0.5	Tr.	0.5	0.4
هلبوت من الهادئ	0.2	0.1	0.1	0.3
الرنكة أطلسي	0.4	0.1	0.7	0.9
الرنكة من الهادئ	0.6	0.1	1.0	0.7
الرنكة	0.2	0.1	0.4	0.8
إسقمري أطلسي	1.1	0.1	0.9	1.6
إسقمري	0.8	0.3	0.9	1.0
إسقمري	0.3	Tr.	0.3	0.3
إسقمري	0.4	0.1	0.5	1.3
إسقمري	1.0	-	1.0	1.2
بوري	0.5	0.1	0.3	0.2

بوري	0.4	Tr.	0.5	0.6
سمك الفرخ	0.3	Tr.	0.1	0.1
سمك الفرخ	0.3	0.1	0.2	0.1
سمك الفرخ	0.1	Tr.	0.1	0.2
سمك الكراكي	0.1	Tr.	Tr.	0.1
سمك الكراكي	0.1	Tr.	0.1	0.2
البلايس (سمك مفلطح	0.2	Tr.	0.1	0.1
البلوك (من نوع القدّ)	-	-	0.1	0.4
البنبان	0.5	-	0.2	0.4
السمك الصخري	-	Tr.	Tr.	0.1
	0.3	Tr.	0.3	0.4
السمك الصخري	0.1	Tr.	0.2	0.3
السمك الصخري	0.1	Tr.	0.2	0.3
	0.5	0.1	0.7	0.7
السلمون أطلسي	0.7	0.2	0.3	0.9
السلمون أطلسي	?	0.1	0.6	1.2
السلمون	0.6	0.1	0.8	0.6
السلمون	0.4	0.1	0.4	0.6
السلمون	0.7	0.2	0.3	0.5

السلمون	?	0.1	0.4	0.8
السلمون	0.4	.Tr	0.4	0.6
السلمون	0.6	0.1	0.5	0.7
السردين المعلّب	?	0.5	0.4	0.6
الصوري	0.4	0.1	0.5	0.8
الصورل	0.5	0.1	0.5	1.5
الصورل	0.1	-	.Tr	.Tr
الشبص، الفرخ، ذئب البحر	0.1	.Tr	0.1	0.3
ترويت بحري	0.1	.Tr	0.1	0.2
ترويت بحري مرقط	0.2	.Tr	0.1	0.1
قرش	0.3	-	.Tr	0.5
الشبسهد	0.3	.Tr	0.1	0.1
الحساس، الهف	-	-	0.1	0.2
الحساس، الهف	0.1	0.1	0.3	0.4
الحساس، الهف	0.4	0.3	0.2	0.1
النهاش	0.2	.Tr	.Tr	0.2

الصول، سمك موسى	0.1	.Tr	.Tr	0.1
الإسبرط (من الرنكة)	0.2	-	0.5	0.8
حفش أطلسي	0.6	.Tr	1.0	0.5
حفش	0.1	0.1	0.2	0.1
سمكة الشمس	0.1	.Tr	.Tr	0.1
سمك أبو سيف	-	-	0.1	0.1
ترويت	0.3	.Tr	0.1	0.5
ترويت	0.3	0.2	0.2	0.2
ترويت	1.4	0.4	0.5	1.1
ترويت	0.6	0.1	0.1	0.4
التونا	0.3	0.2	0.3	1.0
التونا	0.4	-	0.4	1.2
التونا	0.2	-	0.1	0.3
التونا	-		0.1	0.4
الدلفين الأبيض	0.7	0.2	0.3	1.0
الأبيض (من نوع القد)	-	.Tr	.Tr	0.1
	0.2	.Tr	0.3	0.3

القشريات البحرية				
السلطعون	-	Tr.	0.2	0.1
السلطعون	0.1	Tr.	0.2	0.2
السلطعون	-	-	0.2	0.1
السلطعون	0.1	Tr.	0.2	0.1
سرطان النهر، روبيان	0.2	Tr.	0.1	Tr.
كركند	-	-	0.1	0.1
كركند	-	-	0.1	0.1
جمبري، قريدس	0.2	Tr.	0.2	0.1
جمبري، قريدس	0.2	Tr.	0.2	0.2
جمبري، قريدس	0.5	Tr.	0.3	0.2
جمبري، قريدس	0.1	Tr.	0.3	0.2
جمبري، قريدس	0.1	Tr.	0.1	0.1
جمبري، قريدس	0.1	Tr.	0.2	0.1
كركند	0.3	Tr.	0.2	0.1
كركند		Tr.	0.2	0.1

الرخويات				
أُذن البحر	0.2	Tr.	Tr.	-
أُذن البحر	0.2	Tr.	Tr.	Tr.
البطلينوس	0.1	Tr.	Tr.	Tr.
البطلينوس	0.1	-	Tr.	Tr.
البطلينوس	0.1	Tr.	Tr.	Tr.
البطلينوس	-	-	0.1	0.1
البطلينوس	0.2	Tr.	0.2	0.2
البطلينوس	-	Tr.	0.1	0.1
محارة الأذن	0.1	Tr.	0.6	0.4
حبّار	0.1	Tr.	Tr.	Tr.
بلح البحر	0.1	Tr.	0.2	0.3
بلح البحر	0.1	-	0.1	0.1
أخطبوط	0.1	-	0.1	0.1
المحار	0.3	Tr.	0.2	0.2
المحار	0.1	0.1	0.3	0.2
المحار	0.3	Tr.	0.4	0.2

البرونق (حلزون بحري)	0.4	0.2	0.5	.Tr
الأسقلوب (محار مروحي)	0.1	.Tr	0.1	0.1
الأسقلوب (محار مروحي)	-	.Tr	0.1	0.1
الأسقلوب (محار مروحي)	0.1	.Tr	0.1	0.1
حبار، سبيدج	0.1	.Tr	0.1	0.3
حبار، سبيدج	0.1	.Tr	0.2	0.4
حبار، سبيدج	0.1	.Tr	0.1	0.2
زيوت الأسماك				
زيت كبد القد	6.6	0.7	9.0	9.5
زيت الرنكة	4.1	0.6	7.1	4.3
زيت المنهادن	7.8	1.1	12.7	7.9
مركز EPA من زيت أو دهن الأسماك	11.7	0	17.8	11.6
زيت الجمبري، قريدس	9.0	1.0	8.8	11.1
لحم العجل				
لحم الرقبة والكتف الهبر غير مطبوخة				

	0.6	0.3
المفرومة الاعتيادية غير مطبوخة	0.8	0.2
لحم الفخذ الهبر غير مطبوخة	0.5	0.2
لحمة هبرة غير مطبوخة	1.6	1.0
ستيك هبرة غير مطبوخة	0.3	.Tr
ستيك هبرة غير مطبوخة	0.7	0.3
الحبوب		
نخالة الشعير	2.4	0.3
نواة الذرة	17.7	0.3
نواة الشوفان	11.0	1.4
نخالة الأرز	6.4	0.2
نخالة القمح	2.2	0.2
نواة القمح	5.9	0.7
نوع من القمح البني	1.1	0.1
الألبان والأجبان والبيض		

جبن شيدر	0.5	
جبن روكفورت	0.6	0.7
كريم للخفق	0.9	0.5
حليب كامل الدسم	-	0.1
صفار البيض (المحّ)	4.2	0.1
الزيوت والدهون		
دهن العجل	?	0.6
زبدة	1.8	1.2
الزيت المطعّم بطعم الزبدة	2.2	1.5
زيت الكانولا	22.2	11.1
دهن الدجاج	19.9	1.0
دهن البط	11.9	1.0
زيت بزر الكتان	12.7	53.5
الشحم	10.2	1.0
المارجرين الصلب المصنوع من زيت الصويا	19.4	1.5

المارجرين الصلب المصنوع من زيت الصويا وزيت الصويا المهدرج	24.3	1.9
المارجرين الصلب المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت النخيل	25.9	2.3
المارجرين الصلب المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت بزر القطن	22.5	2.8
المارجرين الصلب المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت النخيل المهدرج	26.8	3.0
المارجرين السائل المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت الصويا وزيت بزر القطن	33.4	2.4
المارجرين اللين المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت بزر القطن	27.5	1.6

المارجرين اللين المصنوع من زيت الصويا وزيت النخيل	32.7	1.9
المارجرين اللين المصنوع من زيت الصويا وزيت الصويا المهدرج وزيت بزر القطن المهدرج	27.3	2.8
زيت بزر الخردل	NA	1.8
لية الحمل (الغنم)	5.5	2.3
زيت نخالة الأرز	33.4	1.6
زيت العصفر (القرطم)	77	1>
صلصة جاهزة للسلطة	24.1	3.7
صلصة جاهزة للسلطة	24.7	3.3
صلصة جاهزة للسلطة	23.0	4.6
صلصة جاهزة للسلطة	52.0	3.0
صلصة جاهزة للسلطة	37.1	4.2
صلصة جاهزة للسلطة	16.0	2.0
صلصة جاهزة للسلطة	17.3	2.5

صلصة جاهزة للسلطة	31.8	1.9
صلصة جاهزة للسلطة	22.7	1.4
الشورتينيغ، للاستعمال المنزلي، المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت بزر القطن	9.8	1.1
الشورتينيغ، للاستعمالات الخاصة ولصنع الخبز، المصنوع من زيت الصويا المهدرج وزيت بزر القطن	24.5	1.6
الشورتينيغ، للاستعمالات الخاصة وصنع الكاتو مصنوع من زيت الصويا المهدرج	36.6	4.0
الشورتينيغ، للاستعمالات الخاصة والقلي المكثف مصنوع من زيت الصويا المهدرج	13.0	1.1
ليثيسين الصويا (مستحلب)	31.1	2.4
زيت الصويا	40.0	5.1
زيت الصويا المهدرج	51.1	6.8

وزيت بزر القطن		
زبدة مخصصة للدهن شبيهة بالمارغرين (60 % مواد دهنية) مصنوعة من زيت الصويا المهدرج وزيت النخيل المهدرج	34.8	2.8
زبدة مخصصة للدهن شبيهة بالمارغرين (60% مواد دهنية) مصنوعة من زيت الصويا المهدرج وزيت النخيل وزيت النخيل المهدرج	16.5	1.6
زبدة مخصصة للدهن شبيهة بالمارغرين (60% مواد دهنية) مصنوعة من زيت الصويا المهدرج وزيت النخيل وزيت النخيل المهدرج	18.8	1.6
زيت بزر البندورة	50.8	2.3
زيت الجوز	52.9	10.4
زيت براعم القمح	54.8	6.9
الفاكهة		

الأفوكادو غير مطبوخ	1.9	0.1
توت عليق غير مطبوخ	0.2	0.1
الفراولة غير مطبوخ	0.1	0.1
الغنم والعجل الصغير		
فخذ الخروف هبرة	0.7	0.3
،loin ،fat) Lamb 17% ،raw (72% lean	1.1	0.5
فيليه الغنم هبرة (سميسكة)		
وجه الفخذ مع الورك للعجل الصغير، هبرة غير مطبوخة	0.5	0.1
البقول		
فاصوليا ناشفة	0.3	0.6
ماش أسود	-	0.7
حمص ناشف	2.2	0.1
فاصوليا العين السوداء ناشفة	0.5	0.5
ماش أخضر	-	0.2

عدس ناشف	0.4	0.16		
فاصوليا عريضة بيضاء	0.5	0.2		
بازيلا (بسلة)	0.2	0.2		
ماش أحمر	-	0.1		
فول صويا ناشف	10.7	1.6		
الحبوب والمكسرات				
جوز شجر الزان ناشف	18.4	1.7		
الجوز الأرمد	34.0	8.7		
تشيا ناشف	3.4	3.9		
	20.9	1.0		
حبوب الصويا المحمصة	11.2	1.5		
الجوز الأسود	34.2	3.3		
الجوز الإنكليزي أو الإيراني	32.3	6.8		
الطيور				
اللحم الأحمر من الدجاج (من الساق) بدون جلد غير مطبوخ*	1.0	.Tr	0.01	0.04

الحم الأبيض من الدجاج (من الصدر والفخذ) بدون جلد غير مطبوخ*	0.4	.Tr	.Tr	0.02
الحم الأحمر من الحبش بدون جلد غير مطبوخ	1.06	0.04	.Tr	0.03
الحم الأبيض من الحبش (من الصدر والفخذ) بدون جلد غير مطبوخ	0.27	0.01	.Tr	0.02
الخضار				
لوبيا خضراء	NA	0.03		
لوبيا خضراء	NA	0.03		
	0.2	0.3		
فاصوليا حمراء موشحة (عيشة خانم) مطبوخة	0.2	0.3		
بروكلي غير مطبوخ	0.03	0.1		
قرنبيط غير مطبوخ	-	0.1		
الكرنب غير مطبوخ	0.1	0.2		
الخس	-	0.03		

الخس	-	0.1
الخس الأحمر	-	0.03
النعناع	-	0.01
أوراق نبات الخردل		0.04
البقلة	0.09	0.4
عشبة سبيريولينا البحرية، ناشفة	1.2	0.8
فول الصويا أخضر غير مطبوخ	0.6	3.2
براعم حبات فول الصويا الناضجة مطبوخة	0.4	2.1
السبانخ غير مطبوخ	0.1	0.9

تحوي كميات ضئيلة من أحماض 20: 5 و22: 5 و22: 6

انتهى